Radio CB connection
CB connection
LE MAGAZINE EUROPÉEN DE LA COMMUNICATION DE LOISIRS
199 • mai 2010

APRES L'ALLEMAGNE,

L'ESPAGNE S'OUVRE AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES

Interconnexions CB aux réseaux publics de télécoms
CB relais-Links via internet autorisés
Expérimentations CB du numérique

L'ESPAGNE S'OUVRE AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES

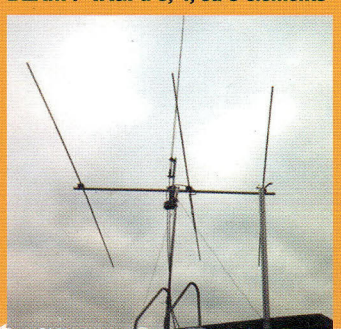
Les pères de la nouvelle réglementation CB espagnole

GRATUIT 8 pages en +

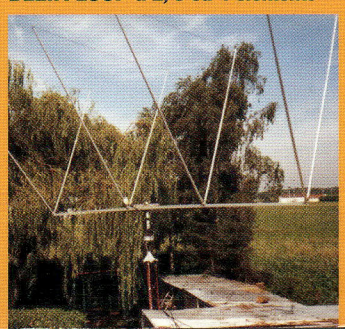
• Mensuel N° 199 • MAI 2010 • France METRO 5,00€ • BEL : 5,80€ • DOM : 5,80€ • CS : 800 XPF •
L 16624 - 199 - F: 5,00 €

DOSSIER : Antennes directives 11 mètres construisez-les !

BEAM / YAGI à 3, 4, ou 5 éléments

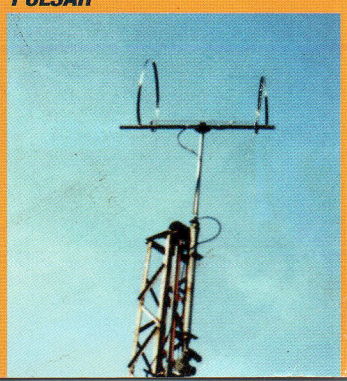


DELTA LOOP à 2, 3 ou 4 éléments



CUBICAL QUAD

PULSAR



CRT 30 ans 1979-2009

CRT FRANCE ©

RCI 2950 DX

24.8900 à 24.9900 MHz
28.000 à 29.6999 MHz
Nouvelle platine - Afficheur vert
Fonction scanning
Fonction SPILT : semi duplex activé
Possibilité de mémoriser 10 fréquences
OPTION CTCSS DISPONIBLE
Encodeur/décodeur

CRT 2M

Bande d'émission : 144-146 MHz
Bande de réception : 136-174 MHz
Puissance d'émission maxi : 60 Watts
3 niveaux de puissance : LOW/MID/HIGH
Possibilité de mémoriser 200 CX + 1
Tone RA : 1000, 1450, 1750, 2100 MHz
Encodeur/décodeur CTCSS / DCS

DTMF
Fonction alphanumérique
Fonction TOT
Alarme antivol
Livré avec micro DTMF

Pour connaître le revendeur le plus proche de chez vous, téléphonez-nous au :

03 80 26 91 91

CRT FRANCE ©
SARL au capital de 762 500 €
Route de Pagny
21250 SEURRE
Fax : 03 80 26 91 00
E-mail : superstar@crtfrance.com
Web.site : www.crtfrance.com

CRT® et SUPERSTAR® sont des marques déposées et protégées.

MIDLAND Alan

Professional Communication

© photo Jérôme RICOUL

« Jamais seul avec Midland !

G7 Mimétic - HP 450 - 48 Excel multi

MIDLAND

www.midlandradio.eu

052010_199

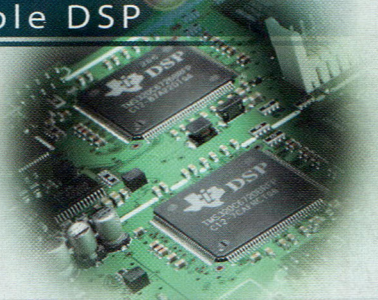
Midland radiocommunication - HOT LINES Techniques : 01 34 21 46 90 / 01 34 21 46 92

Le nouveau porte étendard !

Réduction du bruit grâce aux cartes DSP • 2 cartes DSP indépendantes pour des performances d'émission et de réception exceptionnelles • 2 ports USB : un pour carte mémoire, clavier et un pour PC (télécommande) • Codeur/décodeur RTTY et PSK31 intégré nécessitant simplement un clavier USB (pas de PC requis) • Enregistreur vocal numérique • 3 «roofing filters» : 3 kHz, 6 kHz et 15 kHz

Fréquence de couverture : 1,8-30 MHz et 50-52 MHz • Tous modes : AM, FM, LSB, CW, RTTY, USB, PSK31 • Plus de 100 canaux mémoires • Ecran TFT LCD couleur de 5,8 pouces» • Stabilité en fréquence de ± 0,5 ppm • Analyseur de spectre multifonctions haut de gamme avec réglage des bandes passantes de visualisation • Double conversion superhétérodyne • Gamme dynamique située à 104 dB et l'IP3 à +30 dBm

Double DSP

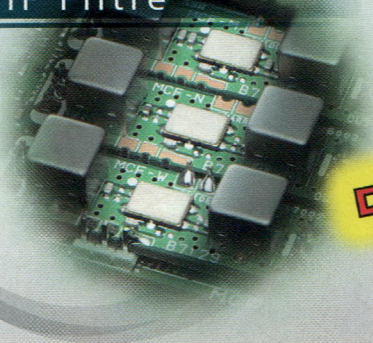


Deux processeurs de signaux (DSP) indépendants pour des performances exceptionnelles d'émission/réception et d'analyse de spectre (analyseur de spectre de très grande résolution).

Système PSK

Codeur/décodeur RTTY et PSK31 intégré nécessitant simplement un clavier USB (pas de PC requis).

1er IF Filtre



Equipé de 3 « roofing filters » : 3 kHz, 6 kHz et 15 kHz !

IC-7600

Station HF/50 MHz Tous modes

DISPONIBLE

*Garantie de 2 ans sur les IC-7600 achetés dans le réseau de distribution ICOM France (dans le cadre d'une utilisation normale, voir conditions d'utilisations sur la notice).

Document non contractuel / Edition 03/2009 V1

ICOM RADIOCOMMUNICATION

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais
BP 45804 - 31505 TOULOUSE CEDEX 5
Tél : +33 (0)5 61 36 03 03 - Fax : +33 (0)5 61 36 03 00
E-Mail : icom@icom-france.com Site internet : www.icom-france.com

Suivant l'exemple de l'Allemagne,

à son tour l'Espagne vient de moderniser sa réglementation CB en l'ouvrant sciemment aux nouvelles technologies. Non seulement, les cibistes espagnols peuvent désormais tout à fait légalement installer et utiliser des "relais-links" CB et même aller plus loin en interconnectant leurs postes CB aux installations de télécommunications autorisées, mais ils ont aussi à la possibilité, à titre expérimental, d'opérer avec des modulations digitales… Une évolution pleine de bon sens, car lorsque les réglementations CB avaient été mises en place, il y a quelques dizaines d'années, le phénomène Internet n'existait pratiquement pas et l'ordinateur individuel n'était pas encore omniprésent comme maintenant dans la vie quotidienne des citoyens ! Cette avancée saluée à juste titre par les cibistes espagnols est le fruit d'un long travail de concertation et de dialogue entre les trois principales associations d'utilisateurs et l'Administration espagnole. D'ores et déjà, d'autres objectifs, eux aussi très raisonnables, ont été fixés afin d'améliorer encore la situation des adeptes d'une bande des citoyens progressivement remise - d'un commun accord - au goût du jour !

Aux yeux de ceux qui s'étaient impliqués en 1992 dans les réunions avec l'AFNOR pour réaliser un pseudo toilettage de la réglementation CB française, le bilan est pitoyable : nos homologues allemands et espagnols ont apporté la preuve irréfutable que nous avons été bernés à l'époque ! Pour mémoire, les représentants des administrations concernées avaient prétendu qu'à l'avenir la moindre évolution d'une réglementation CB d'un état membre passerait impérativement par une décision prise à l'échelon européen. Les allemands et les espagnols ont clairement démontré le contraire ! Reste maintenant, dans les autres pays européens (y compris la France), aux représentants des adeptes de la CB et des professionnels, à monter au créneau. Le but étant de solliciter, conformément à ce qui a été accordé à nos voisins, une évolution de la réglementation CB avec ouverture - non négociable car incontournable - aux nouvelles technologies…

Nous suivrons de très près ces démarches. Nous sommes d'ailleurs partants pour y assister, comme nous l'avons fait dans le passé pour toutes les réunions importantes qui touchaient à l'avenir de la bande des citoyens. Et ce, même si les résultats obtenus n'ont jamais comblé les cibistes. Il n'empêche, la reconnaissance de l'existence des cibistes avait été obtenue. Puis, il avait fallu se battre pour refuser les ridicules 22 canaux FM proposés ! Pour aboutir à la dernière réglementation en date : celle du 31 mars 1992. Depuis, plus rien ! Plus aucune négociation ! Plus aucune avancée obtenue. Tout juste une tolérance… car, par exemple, c'est un secret de polichinelle : la plupart des Dxeurs trafiquent depuis des lustres avec des transceivers décamétriques ! Force est de reconnaître que les problèmes de QRM TV sont devenus très rares. En fait, la plupart des opérateurs se sont responsabilisés. Ils se sont équipés à titre préventif de filtres, comme les radioamateurs y sont contraints ! Quant au mariage de la CB avec les nouvelles technologies, nous nous y sommes intéressés depuis bien longtemps, avec un petit groupe de passionnés. Nous avons acquis une rare expérience dans le domaine des relais-links CB ainsi que des relais links UHF-PMR 446, avec déjà pas moins de cinq années d'expérimentations 24 h sur 24 ! Et, il reste encore beaucoup à faire…

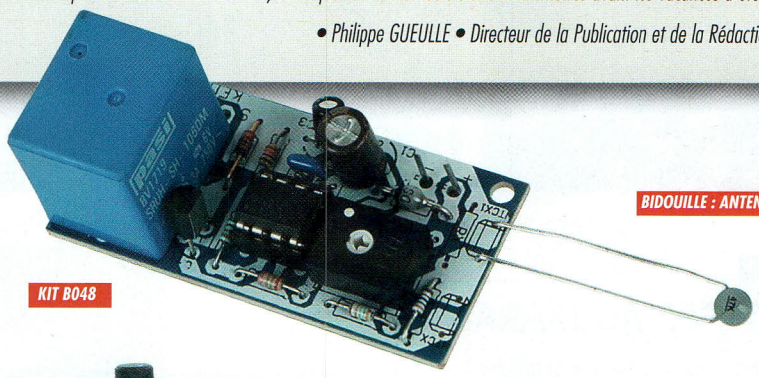
Face au succès remporté le mois dernier par notre dossier sur les antennes fixes, nous avons trouvé judicieux de passer à un second volet, consacré cette fois aux antennes directives 11 mètres. Non seulement les principales sortes sont énumérées (Yagi-beam, Delta loop, Cubical Quad, Puslar, … mais y sont jointes des réalisations détaillées de celles-ci extraites de nos archives. De quoi combler bien des Dxeurs, sur le point d'affûter leurs stations 11 mètres avant les vacances d'été…

• Philippe GUEULLE • Directeur de la Publication et de la Rédaction.

LA REDACTION A VOTRE ECOUTE

Une suggestion ou une critique à formuler, un renseignement technique à demander ? La Rédaction tient une permanence téléphonique (au 02 35 44 25 25) le mardi et le vendredi de 9 à 12 h et de 15 à 17 h.

TROIS MICROS HP



KIT B048

BIDOUILLE : ANTENNE VERTICALE

BHI DSPKR

EN LIGNE 6

SUR L'AIR 6
6 • News
10 • Revue de presse
14 • Rescue CB9 : adhérez !

COLLECTOR 12
4 postes CB légendaires

REGLEMENTATION CB . 16
L'Espagne s'ouvre aux nouvelles technologies

CB 20

REPORTAGE 20
20 • Dans les coulisses du rallye'n caux
26 • La sécurité du marathon de Paris

TEST CB/PMR446 30
Trois micros HP

DOSSIER 32
Les antennes directives 11 mètres
Construisez-les !

KIT 41
KIT B048 interrupteur thermique

RA 45

TESTS RA 46
46 • Filtre BHI DSPKR
48 • Alimentation PS-1225 S

BIDOUILLES 50

Antenne verticale de reception large bande

SCHEMATHEQUE 53
CLUB 54
ACTUALITÉS DU DX . . . 56
INDEX 57
COURRIER 60
P.A. 61
BOUTIQUE 65
ABONNEMENT 66

• La reproduction des textes, dessins et photographies publiés dans ce numéro est interdite. Ils sont la propriété exclusive de la SARL PNC, qui se réserve tous droits de reproduction dans le monde entier.
• certains matériels présentés dans ce magazine sont destinés à des utilisations spécifiques (CB, Bandes amateurs). Il appartient aux acquéreurs de se conformer à la réglementation en vigueur dans leur pays. N'hésitez pas à consulter nos annonceurs à ce sujet..

PRESSE NORMANDE DE COMMUNICATION
Boite Postale 19
76310 SAINTE ADRESSE
Tél. : 02 35 44 25 25 • Fax : 02 35 46 44 44

Rédaction
Directeur de la publication et de la rédaction
Philippe Gueulle

Rédacteurs
Philippe Gueulle, Hugues Lepillier, Tony Perrin, Pony 79, René, Tetra F4DNJ, Laurent.

Activations DX • cbconnectiondx@orange.fr

Conception graphique et mise en page
céHèm, floCon

Publicité
PNC. Tél. : 02 35 44 25 25 - Fax : 02 35 46 44 44

Impression • Graficas Monterreina

Abonnements • Anciens numéros
PNC - BP 19 - 76310 Sainte-Adresse

Distribution : MLP

Inspection, gestion des ventes
Distri-médias - Tél. : 05 61 727 627

Demande de réassorts
Distri-Médias
Tél. : 05 61 727 637

Fondateur : Philippe Clédat

Commission paritaire :
0909K86257
Dépot légal à parution

RADIO CB connection
est une publication de PNC
SARL au capital de 7622,45 €
Actionnaires : Philippe Boulier, Philippe Gueulle
RCS LE HAVRE : 423 934 942

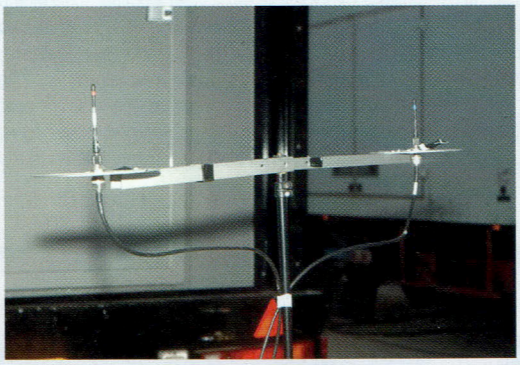
essentiel du mois

RADIO PRO

RETRANSMISSION MARATHON

Lors de la dernière édition du Marathon de Paris,

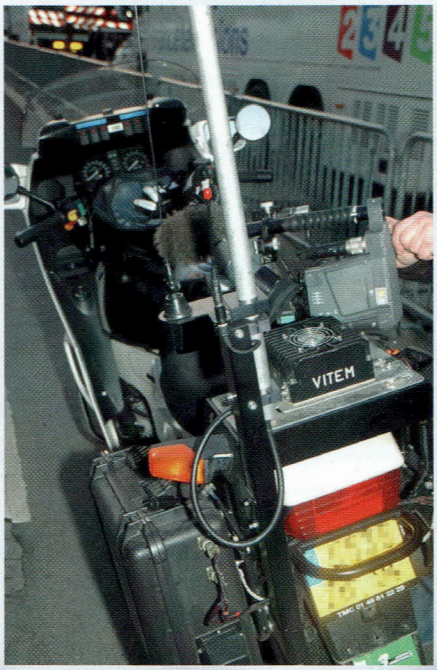
Nous avons réalisé un reportage sur les coulisses techniques de cette épreuve mythique. Les spécialistes de la retransmission d'images et du son avaient bien évidemment mis en place ces moyens considérables. Nous avons ainsi repéré des petits antennes montées sur des supports télescopiques (photo) destinées à assurer des liaisons de services à courte portée. Pour dégager les antennes paraboliques d'émission-réception d'images, on ne lésine pas. Ces dernières sont montées sur des bras élévateurs de plusieurs dizaines de mètres. Des câbles coaxiaux de forte section pendent et sont raccordés au pied dans le car technique. ■



RADIO PRO

MOTO SFP AU MARATHON

Pour les équipes de reportage qui suivaient de très près les concurrents du Marathon de Paris, l'idéal était de se déplacer à moto. La SFP dispose pour cela de deux roues équipées d'un matériel très sophistiqué. Comme on le découvrira sur nos photos, ces motos sont littéralement bourrées d'équipements radio. Des antennes de tailles variables travaillent sans se perturber sur des fréquences et des bandes différentes. Certaines prennent place à l'arrière à proximité immédiate des "cases radio". D'autres sont montées sur le devant de la moto (photo), là encore sur un support sur mesures placé sous le phare. ■



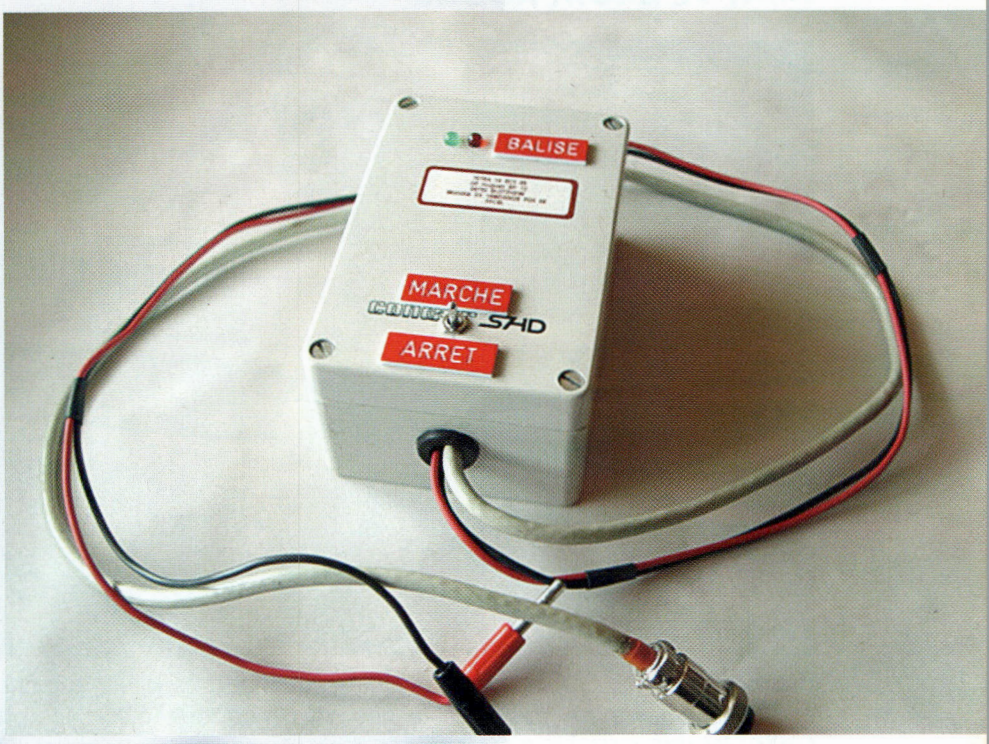
(suite page 8) >

INFOS

PRECISION BIDOUILLE

BALISES CHASSE AUX RENARDS

Dans notre numéro 197 de mars dernier, nous avons indiqué comment réaliser deux balises pour chasse aux renards. Or, plusieurs lecteurs qui se sont lancés dans la fabrication de ces platines (modèle basique ou plus complexe), ont constaté que manquaient les références de certains composants. Pour ceux qui ne seraient pas parvenus à solutionner cette petite lacune, on précisera que pour la première balise (page 31) U1 = NE555 & IC1 = CD4001. Quant à la seconde version (page 32) IC1 = 4001.■



INFOS

FAITES VOUS ENFIN ENTENDRE AVEC NOS TRANSCEIVERS MAGNUM

DISPO ! OMEGA FORCE S45
PUISSANCE 45W AM/FM SSB 55W
COUVERTURE 25.165-29.699 MHZ
290€

MAGNUM 257 BLUE
25.165 - 29.695 MHZ AM-FM-SSB
PUISSANCE DE SORTIE 35W HF
270€

MICRO ASTATIC 578DM
new
95€

MAGNUM-S9*
COUVERTURE 25.615-29.205 MHZ - AM/FM/SSB
PUISSANCE DE SORTIE 55W
79€

MICRO ASTATIC "ROAD DEVIL"

NOUVEAU 55/60W
MAGNUM-S9 NITRO
COUVERTURE 25.615-29.205 MHZ - AM/FM/SSB
PUISSANCE DE SORTIE 55/60W
480€

420€

MAGNUM-S9 175
COUVERTURE 25.615-29.205 MHZ AM/FM/SSB
PUISSANCE DE SORTIE 175W
510€

SOLARCON A99 COMPLÈTE
130€

ASTATIC 636L
45€

48€
ASTATIC 636LSE

Photos non contractuelles. Publicité valable pour le mois de parution. 042010
Prix exprimés en euros. Sauf erreur typographique.

www.cb-service.com

VENTE ET DEPANNAGES CB ET MATERIEL AMATEUR TOUTES MARQUES
Nous distribuons toutes les grandes marques CB et Amateur KENWOOD-ALINCO-ICOM-PRESIDENT-SUPERSTAR
CB SERVICE • 8 Bd de Metz • 59100 ROUBAIX (France) • Tel : 00 33 (0)3 20 27 20 72 • Fax : 00 33 (0)3 20 36 90 73
• info@cb-service.com • Vente par correspondance (port en sus) - carte bleue - mandat poste - chèque - virement etc... nous consulter

< (suite de la page 6)

ORIGINALITE

MINI VL CROIX ROUGE

Toujours lors du Marathon, quelle n'a été notre surprise de découvrir que la Croix Rouge de Paris disposait d'un véhicule d'intervention rapide pour le moins peu banal. En l'occurrence, une voiture de très faible encombrement idéale pour se faufiler dans les embouteillages et se stationner à peu près n'importe où ! Nos photos sont explicites : il s'agit d'une... Smart ! Cette dernière a été équipée d'un marquage très complet. Côté signalisation lumineuse spéciale, on trouve sur son toit une rampe à leds. En outre, sur la planche de bord, un système de flashs est également plaqué contre le pare brise. Les dispositifs spéciaux lumineux et sonores sont commandés depuis l'habitacle par le chauffeur ou le passager, à l'aide d'une télécommande. S'y ajoute bien sûr, une radio. ■

TIRAGE AU SORT — Un abonné heureux

A l'issue du tirage au sort réalisé parmi les nouveaux abonnés et réabonnés enregistrés durant le mois de mars, la chance a désigné M. Olivier Renouf. C'est lui qui remporte le magnifique poste mobile President Walker ASC offert par notre partenaire le groupe President Electronics Europe. Toutes nos félicitations au gagnant qui pourra monter très bientôt son nouveau transceiver dans le push familial et l'utiliser pendant les prochaines vacances d'été. ■

TÉL. : 06 13 45 09 92

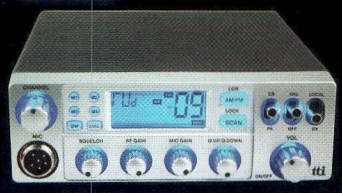
CB-DISTR

http://www.cb-distr.com

SPECIALISTE
Radio - Communication - CB - Téléphonie - Antenne - Accessoires
Réparation - Vente

TTi 660 69,00€
AM/FM Multinormes

TTi 770 89,00€
AM/FM Multinormes



TTi 880 AM/FM
Multinormes
109,00€

TTi 880H AM/FM
Multinormes 159,00€

TTi 550 AM/FM
Multinormes 59,00€

PROMO DU MOIS

NOUVEAUTÉ

CRT 2M
144-146 MHz - 60 Watts
RX : 136 - 174 MHz
Garantie 2 ans

165,00€

Scanner TTi TSC 3000 R
1300 mémoires
couverture de
150 KHz à 1300 MHz
149,00€

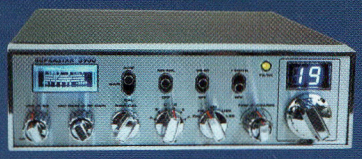
TTi 1100 AM/FM
Format ISO (autoradio)
Multinormes
139,00€

SUPERSTAR 240
AM/FM 189,00€

MAYCOM FR 100
Récepteur
Multibandes
couverture de
66 à 174 MHz
dont bande aviation
+ 420 à 470 MHz
79,00€

SUPERSTAR 3900EL
AM/FM/BLU 219,00€

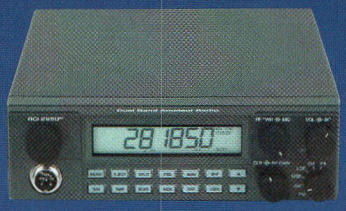
RCI 2970 N2 390,00€
100W AM/FM - 200W USB/LSB/CW
RCI 2970 DX 359,00€
50W AM/FM - 150W USB/LSB/CW



SUPERSTAR 3900 BLEU AM/FM/BLU
199,00€

299,00€
PRESIDENT JACKSON II

SUPERSTAR 120T AM/FM
179,00€



RCI 2950 DX
10 watts AM/FM & 25 watts
USB/LSB/CW 299,00€

198_042010

BON DE COMMANDE À RETOURNER À : CB-DISTR -24, Ancienne Route de Seurre - 21170 LOSNE

NOM ..... PRENOM

ADRESSE .....

.....

CODE POSTAL |_|_|_|_|_| VILLE .....

TÉL .....

Modèle : ..... Qtté : ..... Total : .....€

Modèle : ..... Qtté : ..... Total : .....€

Modèle : ..... Qtté : ..... Total : .....€

Modèle : ..... Qtté : ..... Total : .....€

+ 12 Euros de frais d'expédition (Colissimo Recommandé) .. TOTAL : .....€

FIG MAG / TECHNOPLUS

Le mobile a des oreilles

Familier de nos petits secrets, le portable peut se révéler terriblement intrusif et espionner nos moindres faits et gestes. Indiscrétions.

Lorsque Jean-Pierre Treiber est arrêté le 20 novembre 2009 dans un appartement de Melun, les policiers ne sont évidemment pas venus là par hasard. Depuis quelques semaines, ils ont mis sur écoute l'entourage du fugitif, attendant l'indice qui permettra de le retrouver. Après plusieurs milliers d'heures de surveillance de différentes natures, la patience finit par payer.

Aujourd'hui, police, gendarmerie, mais aussi services secrets font un usage de plus en plus important de la surveillance téléphonique. Les demandes d'interception ont bondi de 6 000 en 2001 à 29 000 en 2009. Il suffit d'une requête justifiée auprès du magistrat compétent pour débuter une écoute. Les opérateurs ont alors l'obligation de transférer toutes les communications d'un numéro donné vers les lignes des forces de l'ordre. La mise en place complète prend quelques jours et peut durer jusqu'à quatre mois renouvelables.

Contenu des communications vocales et des SMS, heures d'appels, e-mails... Tout ce qui transite par un téléphone mobile (ou fixe) peut être intercepté. Jusqu'à la géolocalisation à 50 mètres près de l'appareil sur le réseau grâce à un procédé de triangulation (en déterminant sa position par rapport à trois relais téléphoniques). En revanche, contrairement à une idée répandue depuis quelques années, il n'est pas possible d'espionner à distance via le micro d'un mobile hors tension. Une fois éteint, celui-ci demeure invisible sur le réseau GSM.

« *La technologie sert beaucoup l'enquête policière,* révèle Francis Nébot, commandant de police et ex-chef de groupe aux stups, *mais avec un temps de retard.* » En effet, il faut souvent quelques mois, voire quelques années pour maîtriser les nouveaux outils. Et les gros voyous sont plutôt prompts à réagir. « *Lorsqu'ils organisent des transports de drogue depuis l'Espagne, ils se procurent toute une flottille de portables volés, qu'ils utilisent - parfois pour un seul appel avant de les jeter* », ajoute Francis Nébot. Ainsi, la filature peut-elle parfois devenir plus compliquée à cause, cette fois, de la technologie.

Les écoutes téléphoniques réalisées par la police ont bondi de 6 000 en 2001 à 29 000 en 2009 pour une facture de 33 millions d'euros.

Autre inconvénient : le prix des écoutes. Il faut compter 88 euros HT pour un mobile, 497 euros HT pour un fixe. Facturées par les opérateurs, elles ont coûté 33 millions d'euros au ministère de la Justice en 2009.

Des espions très... particuliers

Si les écoutes concernent légitimement la police, elles commencent également à intéresser les entreprises comme les particuliers. Des sociétés ont flairé le filon et proposent une panoplie d'outils pour espionner son prochain. Le principe : installer un logiciel invisible sur un mobile (Nokia, Samsung, Apple...). Il permet d'accéder à tous les échanges, de localiser l'appareil et même d'écouter ce qui se dit dans une pièce alors qu'il semble éteint. Pour cela, il faut cependant disposer de l'appareil pendant quelques minutes afin d'effectuer l'installation, ce qui ne semble pas irréalisable pour une femme jalouse ou un patron d'entreprise qui fournit des téléphones à ses employés.

La société suisse ProMibs ou les français d'Espion-on-line (installés en Irlande) dispensent ce type de logiciels pour des tarifs allant de 50 à 600 euros. La plupart des modèles sont concernés. Notons également l'application FlexiSpy (50 dollars le trimestre) qui fonctionne sur iPhone et BlackBerry, mais dont l'installation reste un peu plus compliquée. Quant au site Gsmespion.com, il propose un antiprogramme espion capable de découvrir les mouchards installés à votre insu.

Attention, si la vente de ces programmes est permise en France, leur utilisation reste soumise à l'autorisation de la personne piégée (à l'exception de son propre enfant mineur). La loi prévoit jusqu'à un an de prison et 45 000 euros d'amende pour les contrevenants. ■

PHOTOS : GETTY

PAR MARTINE MOREAU ET PASCAL GRANDMAISON

> SURVEILLANCE DES GSM

Extrait du Figaro Magazine du 20 mars dernier, cet article met en garde sur les vulnérabilités du téléphone portable, ainsi que sur les écoutes officielles... Et, les communications en phonie ne sont pas les seules visées ! Sont interceptés aussi, les SMS, les e-mail, de même que l'historique des activités du téléphone fixe ou mobile... Les auteurs traitent aussi des logiciels spéciaux qui permettent de transformer un GSM en micro espion, ainsi que des systèmes de contre mesures... ■

CHOISISSEZ LA QUALITE PRO !

KLV 1000

26-30 MHZ – 220 Volts – 5 tubes EL 519
Puissance d'entrée : 1-10 W AM/FM - 2-20 W SSB CW
Puissance de sortie : 700 watts max AM/FM -1400 Watts max SSB
Préampli de réception -10 +26dB

KLV 1000 P

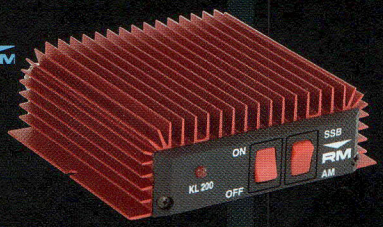
26-30 MHZ – 220 Volts – 4 tubes EL 519
Puissance d'entrée : 60 W AM/FM - 120 W SSB CW
Puissance de sortie : 700 watts max AM/FM - 1400 Watts max SSB
Préampli de réception -10 +26dB

KLV 350

26-30 Mhz -220 Volts -2 tubes EL 519
Puissance d'entrée : 1-10 Watts AM/FM- 2-20 Watts SSB/CW
Puissance de sortie : 200 Watts AM/FM-400 Watts SSB/CW

KL 200

25-30 Mhz – 12-14 Volts – 8-11 A
Puissance d'entrée : 1-5 Watts AM/FM – 2-10 Watts SSB/CW
Puissance de sortie : 100 Watts AM/FM – 200 Watts SSB/CW

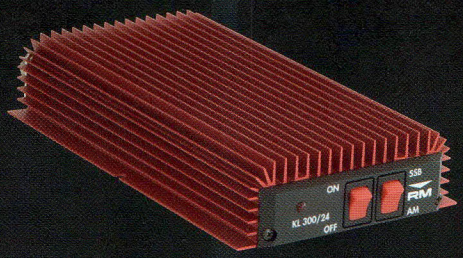


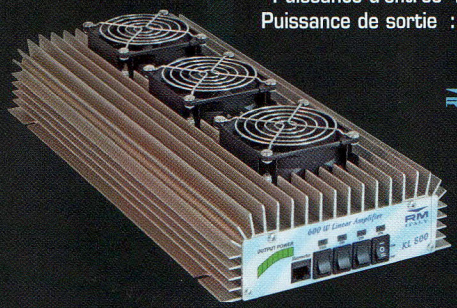
KL 400

3-30 Mhz – 12-14 Volts-12-24 A
Puissance d'entrée : 1-10 Watts AM/FM – 2-20 Watts SSB/CW
Puissance de sortie : 200 Watts AM/FM – 400 watts SSB/CW
Préampli de réception -10 +26dB

KL 300/24

25-30 Mhz – 24-28 Volts – 8A
Puissance d'entrée : 1-8 Watts AM/FM – 2-16 Watts SSB/CW
Puissance de sortie : 150 Watts AM/FM – 300 watts SSB/CW



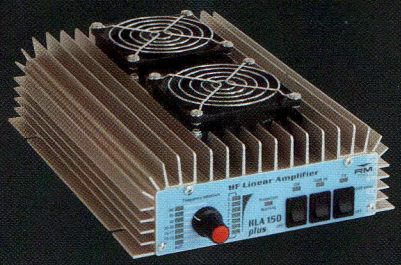


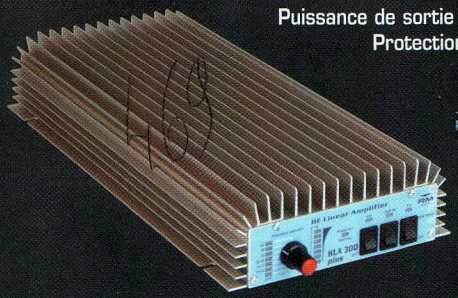
KL 800

24-30 Mhz - 24-28 Volts -10-30 A
Puissance d'entrée : 1-15 Watts AM/FM – 2-30 Watts SSB/CW
Puissance de sortie : 600 Watts AM/FM – 1000 watts SSB/CW

HLA 150 V PLUS

1.8-30Mhz-12-14 Volts -10-24A
Puissance d'entrée : 1-10 Watts AM/FM – 2-20Watts SSB/CW
Puissance de sortie : 150 Watts AM/FM – 250 watts SSB/CW
Protection en cas de Tos excessif –Filtres Passe Bande





HLA 300 PLUS

1.8-30Mhz-12-14 Volts -20-40A
Puissance d'entrée : 1-15 Watts AM/FM – 2-25Watts SSB/CW
Puissance de sortie : 300 Watts AM/FM – 550 watts SSB/CW
Protection en cas de Tos excessif –Filtres Passe Bande

CRT FRANCE
DISTRIBUTEUR POUR LA FRANCE

RM®

Pour connaître le revendeur le plus proche de chez vous, téléphonez-nous au :

03 80 26 91 91

CRT FRANCE ©

SARL au capital de 762 500 €
Route de Pagny
21250 SEURRE
Fax : 03 80 26 91 00
E-mail : superstar@crtfrance.com
Web.site : www.crtfrance.com

032010 - CRT® et SUPERSTAR® sont des marques déposées et protégées.

4 postes CB légendaires

Nostalgie...

Le mois dernier, nous avons présenté quelques exemplaires de postes CB Ham qui étaient exposés au salon radio de Clermont. Tirés de la collection privée de Laurent, ils ont retenu l'attention de tous les pionniers de la CB qui figurent parmi nos lecteurs. De fait, ces quelques photos suffirent à raviver chez eux bien des souvenirs ! Nous avons décidé, avec l'aide de ce collectionneur passionné, de vous proposer une série consacré aux anciens postes CB.

L'intérêt de Laurent (notre collectionneur) pour les anciens postes CB, s'est imposé vers 1984. Sur la CB, il ne supportait plus de voir ses contacts radio perturbés volontairement par des irresponsables... Ce qui l'incita à ne pratiquement plus communiquer sur la bande des 27 MHz et à se consacrer à d'autres occupations. A cette époque, il commença à monter un site consacré aux matériels Ham www.cibi-collection.org et à rassembler ses premiers appareils, la plupart du temps hors normes et d'ailleurs pas seulement des modèles de la marque belge. Tous ces appareils l'ont fait rêver, comme ils ont fait rêver bon nombre de cibistes de l'époque. Les récupérer, les remettre en état, c'était toucher ce rêve du bout des doigts. Une passion qui selon lui s'apparente à celle des collectionneurs de vieux récepteurs à lampes.

Sur les photos reproduites ici, on découvre un Hy Gain V, un Midland 7001, un President Mc Kinley et un Super Star 360 FM. Ces quatre postes CB étaient en panne lorsqu'ils ont été récupérés par Laurent. Avec de la patience, des composants neufs (ou cannibalisés sur des épaves), il parvient généralement à les remettre en état de marche. Car, c'est pour lui une règle impérative : tous les postes CB de sa collection doivent fonctionner.

L'**Hy Gain V** qui est équipé de la même platine que le Ham Concorde II (PTBM121D4X) a nécessité le remplacement d'une résistance brûlée (R44-10 Ohms) au niveau de l'étage de puissance, ainsi que le changement du PA (2SC1969) qui était HS. C'est un poste reconnaissable en fréquence, avec son roger bip très particulier. L'Hy Gain V est équipé de trois quartz et couvre 120 canaux, sur trois modes de modulation : AM/FM/BLU. La façade arrière est munie d'une prise Jack pour relier un magnétophone ainsi que d'une prise carrée pour brancher un appel sélectif de la série SC (Ham SC 12, SC 100, SC 110G). A signaler que l'absence d'une fiche branchée dessus avec un petit pontage, empêche la réception d'arriver au haut-parleur. Ce qui parfois faisait croire à des néophytes que l'appareil était en panne !

Pour sa part, le **Midland 7001** est une version export dotée de 120 canaux en trois modes de modulation. Contrairement à la version américaine FCC commercialisée aux Etats Unis, le modèle export possédait la FM. Un autre modèle arrivera ultérieurement sur le marché, avec cette fois une capacité de 400 canaux et un fréquencemètre incorporé. Ces trois versions étaient toutes dotées de circuits Cybernet très fiables (hormis certaines pannes de VCO liées au vieillissement de la résine).

Le **President Mc Kinley** à l'esthétique typiquement President de l'époque (façade style alu et boutons chromés) était un cousin du Jack, qui sera commercialisé un peu plus tard avec une présentation similaire. Le Mc Kinley donnait accès à 80 canaux et à la FM dans sa version export. Il était plébiscité par les Dxeurs soucieux de disposer d'un multimode simple à manipuler. Comme la totalité des anciens postes President, deux versions cohabitèrent. Ce qui explique que l'on puisse aussi le rencontrer dans la version FCC, donc avec une présentation quasi similaire, mais sans la FM. C'était un poste réputé pour sa grande fiabilité et son excellente qualité de fonctionnement.

Le légendaire multimodes **Superstar 360 FM** ressemble beaucoup à la série des SS 3900 d'aujourd'hui. Il en alla de même pour le President Richard. A la différence près que le cerclage du poste s'avère totalement lisse (pas de renflement sur le bord) et que les capuchons des rotacteurs bénéficiaient d'un design spécifique. Selon l'année de fabrication du modèle, le Superstar 360 FM était susceptible d'être équipé de deux platines différentes. Il avait la réputation de se montrer très fiable et très complet. La version export le gratifiait de 120 canaux (d'où une meilleure sensibilité que les postes de 200 canaux !), dans les trois modes de modulation. Parmi ses particularités, il possédait un double clarifier Fine/Coarse. Une petite bidouille très simple, pouvait rendre son roger bip débrayable. ■

RADIO DX CENTER

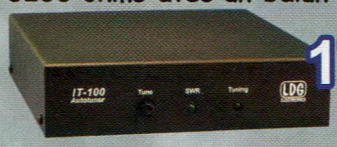
6, rue Noël Benoist - 78890 Garancières
Tél. : 01.34.86.49.62 - Fax : 01.34.86.49.68
Ouvert du mardi au samedi de 10h à 12h30 et de 14h à 19h
www.rdxc.com / www.rdxc-ita.com

Radio DX Center

VENTE PAR CORRESPONDANCE

IT-100

Tuner automatique pour postes ICOM 1,8 à 54 MHz avec détecteur de fréquence, 0,1 à 125 W max. SSB /CW (100 W sur 6 m), 2000 mémoires, impédance 4 à 800 ohms (16 à 150 ohms sur 6 m) ou 4 à 3200 ohms avec un balun 4/1.



179 €

Z-100Plus

Tuner automatique 1,8 à 54 MHz, 125 watts max. SSB/CW (50 watts sur 6 m), 2000 mémoires, impédance 6 à 800 ohms (16 à 150 ohms sur 6 m), alimentation 7 à 18 V/100 mA.

149 €

Z-11Pro

Tuner automatique 1,8 à 54 MHz, 1 à 125 watts (100 watts sur 6 m). Contrôlée par microprocesseur, utilisation en manuel, automatique ou semi-automatique, Position "full auto", 8000 mémoires "3D".

179 €

AT-100Pro

Boîte d'accord automatique 1 8 à 54 MHz, 125 watts SSB/CW max. (50 W sur 6 m), alimentation 12 V, 2000 mémoires, 2 entrées d'antennes, 2 bargraph digitaux. Position "full auto".

199 €

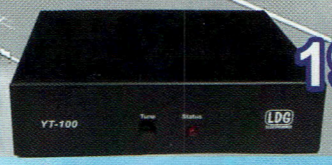
AT-897

Pour le FT-897 YAESU. 1.8 à 54 MHz, 6 à 800 ohms, 200 mémoires, 1 à 100 watts, alimenté par le poste, contrôlée par microprocesseur, câble inclus, Led de contrôle.

185 €

YT-100

Tuner automatique pour YAESU FT-897, FT857 et FT-100 (avec interface CAT system et cordon). 1 à 100 watts SSB/CW et modes digitaux, 2000 mémoires, 1,8 à 54 MHz, 4 à 800 ohms, sortie SO-239.



195 €

KT-100

Tuner automatique pour KENWOOD 1,8 à 54 MHz avec détecteur de fréquence, 0,1 à 125 watts max. SSB/CW (100 W sur 6 m), 2000 mémoires, 4 à 800 ohms. Interface et câbles fournis

195 €

Z-817

Tuner automatique pour YAESU FT-817 1,8 à 54 MHz, 0,1 à 20 W max. SSB/CW, 2000 mémoires, impédance 6 à 600 ohms, port CAT (38400 baud), alim. 4 piles 1,5 V.

139 €

AT-200Pro

Boîte d'accord automatique 1,8 à 54 MHz, 200 W SSB/CW max. (50 watts sur 50 MHz), alimentation 12 V, 2000 mémoires, double bargraph digital. "full auto".

229 €

Création Radio DX Center B.CLAEYS F5MSU

FT-Meter

59 €

S-mètre externe pour FT-857 et FT-897. Affiche le signal mais aussi : ALC, puissance, modulation...

LDG ELECTRONICS

FTL-Meter

Version avec très large vu-mètre.

79 €

(matériel garanti 1 an)

BON DE COMMANDE à retourner à :
RADIO DX CENTER - 6, rue Noël Benoist - 78890 Garancières

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

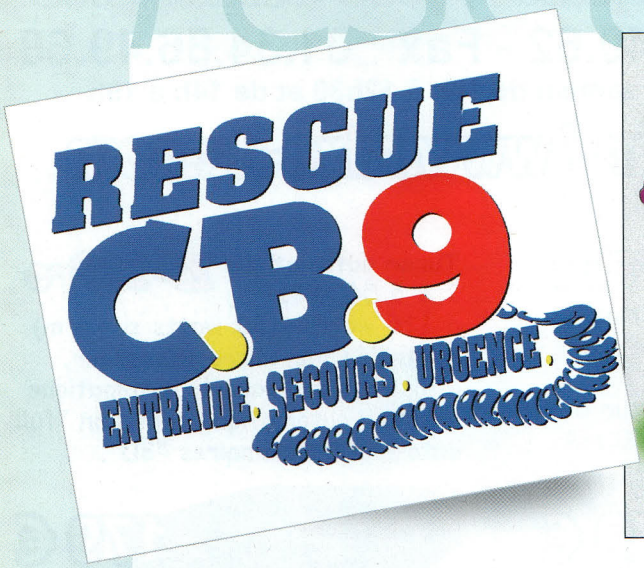
Code postal : ..... Ville : .....

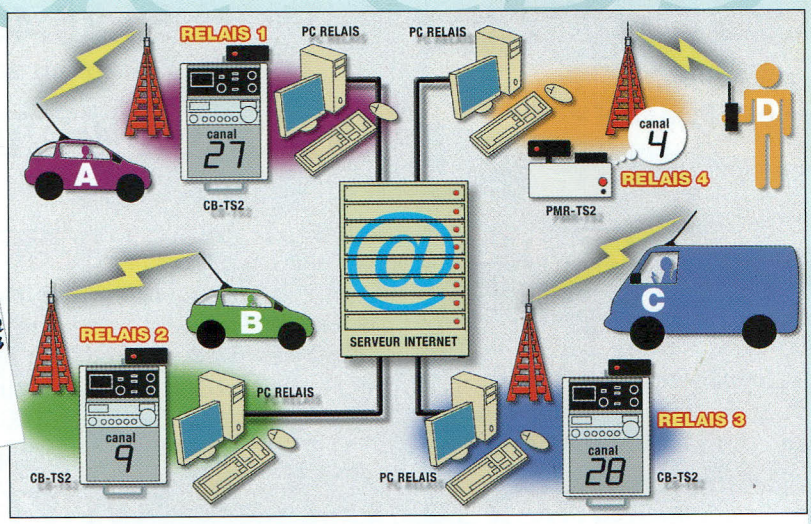
Téléphone : ..... Indicatif : .....

Modèle : ..... Quantité : ..... Total : ..... €

Modèle : ..... Quantité : ..... Total : ..... €

+ frais de port 12 €, soit un total de : ..... €





VOUS ETES

PASSIONNE PAR LES RADIOCOMMUNICATIONS DE LOISIRS

VOUS SOUHAITEZ

AIDER VOS CONCITOYENS LORS DES CATASTROPHES NATURELLES OU INDUSTRIELLES

VOUS RESIDEZ EN METROPOLE OU A LA MARTINIQUE

ALORS, METTEZ VOS COMPETENCES RADIO
AU SERVICE DE L'ASSOCIATION
N'HESITEZ PLUS ET IMPLIQUEZ VOUS
DANS LA CREATION ET L'ANIMATION
DES RELAIS CB CANAL 9 & UHF PMR 446

REJOIGNEZ L'ASSOCIATION RESCUE CB9

184

RESCUE CB9 ENTRAIDE, SECOURS, URGENCE

BULLETIN DE SOUTIEN AUX ACTIVITÉS DE "RESCUE CB9"

À RETOURNER À : RESCUE CB 9, BP 19, 76310 SAINTE ADRESSE

Je souhaite soutenir les activités de "RESCUE CB9"

❒ Prévention des feux de forêts ❒ Couverture Côtes Normandes (Dpt 14, dpt 76) ❒ Veille du Canal 9 (métropole) • Couverture de ❒ l'A6 ❒ l'A13 ❒ Relais CB TS2

Nom : _____ Prénom : _____
Profession : _____ Age : _____
Adresse personnelle : _____
_____
Code Postal _____ Ville _____
Téléphone : _____
Indicatif local : _____ Indicatif DX : _____

Cibiste indépendant : ❒ OUI ❒ NON
Cibiste appartenant à un club : ❒ OUI ❒ NON
Si OUI, préciser lequel _____
Préciser son adresse postale _____
_____

❒ Station fixe ❒ Station mobile ❒ ADSL

La zone de couverture de ma station fixe pour la veille du canal 9 est d'environ _____ km autour de la ville de _____

Type de QRA : ❒ Immeuble ❒ Habitation individuelle

J'assure déja la veille du canal 9 : ❒ OUI ❒ NON

Si OUI, depuis quelle date _____/_____/

Je m'engage à respecter les statuts de "RESCUE CB9" ainsi que les consignes d'utilisation du canal 9.

Pour l'année 2009, une cotisation de 12€ sera demandée dès que l'adhésion aura été acceptée par le Conseil d'Administration.

Un autocollant "Rescue CB9" sera envoyé avec la carte de membre actif.

Date : ...../...../2009 Signature

sardif
Boutique virtuelle sur www.sardif.com

Sarcelles Diffusion

sardif
Boutique virtuelle sur www.sardif.com

CENTRE COMMERCIAL DE LA GARE RER - BP 35 - 95206 SARCELLES CEDEX
Tél. 01 39 93 68 39 / 01 39 86 39 67 - Fax 01 39 86 47 59

NOUVEAU RECEPTEUR TECSUN S2000 : HF TOUS MODES + VHF AVIATION !!!

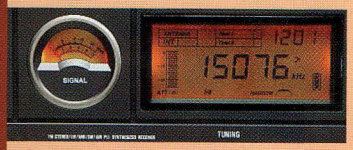
Récepteur Grandes Ondes/Ondes Courtes + bande VHF aviation, multimodes AM/FM/BLU et antenne AM rotative à 360°.

Doté de poignées de transport façon rack, le S2000 opte pour un design de type militaire et privilégie la facilité d'utilisation : à chaque bouton correspond une fonction, il n'y a pas de système de sous menus en cascade !!!

359€

Il ne vous faudra que quelques minutes pour vous sentir parfaitement à l'aise avec votre nouveau récepteur. Une attention particulière a été portée à la qualité sonore de cet appareil avec un haut parleur pleine gamme et un réglage indépendant des basses et des aigus.

L'affichage de l'écran LCD est clair et facile à lire, même la nuit grâce à sa fonction de rétro-éclairage.



Le TECSUN S2000 vous offrira une couverture continue de 1.7 à 30 MHz, en AM/LSB/USB, ainsi que de 100 à 519 kHz en LW, de 520 à 1710 kHz en MW,et en FM de 88 à 108 MHz (Stéréo avec écouteurs) et bien entendu la bande aviation civile de 118 à 137 MHz en AM.

Ajoutez à cela les fonctions d'atténuation du signal, de Squelch, de gain RF, une large molette de syntonisation et quelques autres détails appréciables tels que 2 sorties BNC pour antennes externes, une sortie Stéréo niveau ligne et des filtres narrow/wide. Et vous voilà en possession d'un récepteur très complet !!!

CARACTÉRISTIQUES

- AM/FM/LW/Bande Aviation (117-137 MHz) et Ondes Courtes (1711-30000 KHz)
- Réglage de syntonisation AM 9/10 KHz
- Bande Latérale Unique (BLU)
- Antenne AM rotative à 360°
- Entrée et mémorisation des fréquences Automatique/Manuelle/Directe
- Système de mémorisation automatique (ATS) en FM/AM/Ondes Courtes
- Fonction muet
- Fonction d'atténuation du signal
- 1000 stations mémorisables (100 mémoires par bande et 500 personnalisables)
- Filtre Narrow/Wide
- Contrôle du gain RF
- Fonction de syntonisation Rapide/Lente
- Contrôle du Squelch pour les bandes Aviation VHF
- Réglage indépendant des Basses et des Aigues
- Horloge avec double alarme
- Sortie Ligne Stéréo
- Entrée niveau
- Sortie niveau ligne
- Entrées pour antenne externe AM et FM
- Alimentation électrique : AC/DC 6V
- Dimensions : 372 x 184 x 146 mm (L x h x l)
- Poids: 3.22 kg

TECSUN PL600 récepteur ondes courtes SSB + FM

CARACTÉRISTIQUES

- **COUVERTURE EN FRÉQUENCES :**
  FM : 76.0 - 108.0 MHz - **AM (MW) :** 522 -1620 KHz
  LW : 100 - 519KHz - **SW :** 1711-29999 KHz
- **HAUT-PARLEUR :** 25 ohms / 1 watt
- **CONNECTIQUE :**
  Prise casque : Jack 3.5 mm
  Prise d'alimentation externe : 6 mm (centre positif)
- **SENSIBILITÉ :**
  FM : 3uV - **MW :** 1mV/m - **LW :** 1mV/m - **SW :** 20uV
- **BATTERIES RECHARGEABLE :**
  4 batteries NI-MH fournies
- **DIMENSIONS :** 181 (L) x 116 (H) x 31(W) mm
- **POIDS :** 445 grammes
- **FONCTIONS :**

- Récepteur superhétérodyne à double changement de fréquences en MW / SW afin d'offrir une meilleure qualité de réception
- Auto Tuning Storage (ATS)
- 600 Stations mémoires
- Contrôle de tonalité grave/aigu
- Bande passante réglable Large/ Etroite en MW

Vitesse d'accord des fréquences réglable Lent / Rapide

- Fonction auto-extinction avec temporisation réglable entre 1 ~ 120 minutes
- Horloge au format 12/24 heures et double alarme
- Afficheur LCD rétroéclairé en orange avec affichage des fréquences, de l'horloge, du niveau de batterie et du niveau de signal de réception
- Réglage du gain de l'antenne possible sur DX / Normal / Local afin de minimiser les bruits de fonds en broadcasting
- Fonction Reset
- Fonction de recharge intelligente intégrée
- Prise jack pour connexion d'antenne ext. FM & OC

- Le pack comprend :
  - Radio Tecsun PL600 - Adaptateur 230 V/AC
  - Ecouteurs - 4 batteries AA NiMH rechargeables
  - Sacoche de transport - Manuel d'utilisation en anglais - Antenne filaire Ondes Courtes.

109€

retrouvez toutes nos promotions en temps réel sur : www.sardif.com

SARCELLES DIFFUSION CENTRE COMMERCIAL DE LA GARE RER - BP 35 - 95206 SARCELLES CEDEX • Tél. 01 39 93 68 39 - Fax 01 39 86 47 59

BON DE COMMANDE

NOM ..... PRENOM .....

ADRESSE .....

.....

CODE POSTAL |_|_|_|_|_| VILLE ..... TEL .....

Veuillez me faire parvenir les articles suivants : .....

..... Chèque à la commande - Frais d'envoi : nous consulter.

*Prix indicatif ; prix magasin et offres promotionnelles, nous consulter. Photos non contractuelles. Publicité valable pour le mois de parution. Prix exprimés en euros. Sauf erreur typographique.

0510_TECSUN

L'Espagne autorise les nouvelles technologies

Des correspondants espagnols nous avaient alerté un peu avant la fin de l'année. C'est maintenant chose faite : l'Administration Espagnole a tenu sa promesse de faire évoluer la réglementation CB qui était devenue obsolète. Pour les représentants des cibistes comme pour ceux du ministère de tutelle, il devenait évident qu'il fallait tenir compte de l'évolution technologique. Cette dernière se traduisant notamment par l'avènement de l'informatique et d'Internet. Des systèmes qui n'existaient pas lorsque la réglementation antérieure avait été édictée. Bel exemple d'ouverture d'esprit, dont on aimerait bien qu'elle fasse boule de neige au sein de l'Europe, et en France tout particulièrement ...

Par Philippe GUEULLE

La nouvelle va faire crever de jalousie leurs homologues français : l'Espagne s'est dotée d'une nouvelle réglementation applicable aux cibistes. Moderne, elle s'ouvre aux nouvelles technologies, en autorisant notamment les connexions radio avec Internet et les relais-links genre EQSO & TS2... Nous le savions, sauf anicroche de dernière minute, la décision était prise depuis quelques mois. Il ne restait plus à l'Etat espagnol qu'à la confirmer officiellement, en la publiant dans le BOE (Bulletin Officiel de l'Etat, l'équivalent de notre JO en France). Ce qui a été fait, en date du 27 mars dernier. Nous en reproduisons ci-après la traduction des extraits les plus significatifs à nos yeux. C'est le fruit d'un patient travail mené lors de multiples rencontres constructives entre les trois associations de cibistes espagnols et l'Administration...

LE FRUIT D'UN DIALOGUE CONSTRUCTIF

Pour les instigateurs de cette nouvelle réglementation, elle constitue incontestablement une avancée très positive. Ainsi, et cela mérite d'être souligné, l'Administration espagnole a écouté et a dialogué avec les trois associations de cibistes les plus anciennes et représentatives. A savoir, la Fédération Catalane de CB, la Ligue Espagnole de CB et la Fédération espagnole de la CB-27. Plusieurs résultats concrets peuvent être énumérés. Désormais, il n'est plus nécessaire de se déplacer dans les capitales de provinces pour obtenir la licence CB. La limitation à une station mobile, fixe et portative par utilisateur disparaît. L'usage des communications digitales (numériques) est autorisé, à titre expérimental pour l'instant. Les links CB (les relais style EQSO ou TS2) sont également officiellement autorisés. Et ce point constitue indéniablement la plus grande avancée de la nouvelle réglementation espagnole. Pour la petite histoire, l'Administration l'a autorisé après avoir bénéficié d'une démonstration convaincante des possibilités offertes par un système comme EQSO sur place, au ministère... A noter que si quelques associations réclamaient la suppression totale de la licence CB, les principales associations espagnoles se sont déclarées partisanes de son maintien. A ceux qui avaient en son temps participé au pseudo toilettage de la réglementation CB française (nous y étions), il avait été rabâché que les licences devaient

ARTICLE 12 C

Il n'est pas permis d'accoupler des stations CB à des dispositifs qui permettent d'obtenir des puissances supérieures à celles qui sont autorisées.

Les stations de CB-27 pourront s'interconnecter à travers d'autres installations de télécommunications autorisées, du moment que cette interconnexion soit réalisée avec des objectifs en relation avec des activités propres à la bande des citoyens. Dans le cas de l'emploi pour cette interconnexion du domaine public radioélectrique, on appliquera ce qui est prévu dans le règlement et dans le règlement du développement de la loi 32/2003, ...

Les dispositifs qui seront utilisés pour la connexion aux réseaux publics de télécommunication seront conçus et construits de manière à ce qu'ils ne puissent pas causer de dommages ou d'interférences aux réseaux auxquels ils se connectent.

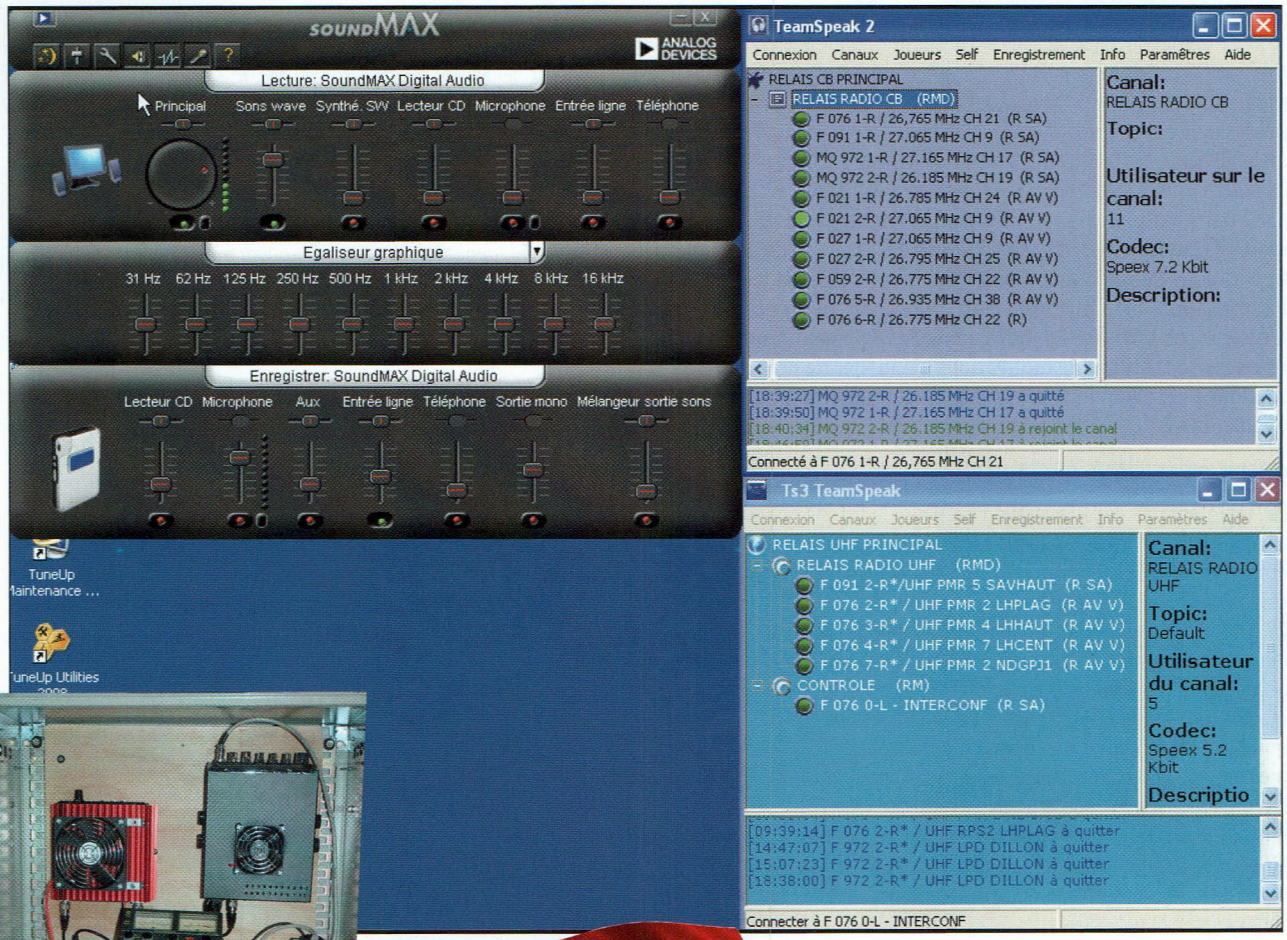
Le titulaire de la station CB-27 sera en tout état de cause, responsable des émissions qui pourront s'effectuer par le biais de sa station.

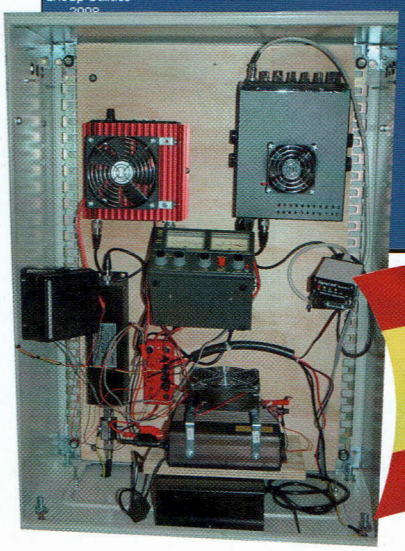
ARTICLE 12 D

Le mode de fonctionnement de ces stations sera en "simplex", c'est à dire en utilisant la même fréquence en émission et en réception.

Classes d'émission autorisées

... Enfin, à titre expérimental, des émissions pourront être effectuées avec des modulations digitales, dont les niveaux d'émission non désirés ne dépassent pas ceux précédemment cités. ■





disparaître en Europe; que c'était une obligation incontournable ! On découvre aujourd'hui que, comme nous le soupçonnions, on nous avait raconté des balivernes... La licence CB aurait parfaitement pu être conservée chez nous aussi ... Ce qui aurait permis de contrôler les opérateurs, de sanctionner les perturbateurs et probablement de faire avancer les choses entre interlocuteurs responsables ! Encore aurait-il fallu que notre chère Administration fasse preuve d'ouverture...

VERS UNE CITIZEN BAND MODERNE

Concrètement, les avancées obtenues par les cibistes espagnols sont fondamentales. Elles vont dans le même sens que ce qui avait été accordé à nos voisins allemands. Eux-aussi peuvent bénéficier officiellement sur la Citizen Band des dernières technologies, comme le numérique et les applications induites par des interconnexions avec Internet. Après l'Allemagne, l'Espagne est donc le second grand pays européen qui accorde aux adeptes du 11 mètres la possibilité d'interconnecter leurs postes CB avec Internet. La réglementation va même plus loin puisqu'a été également accordée l'interconnexion avec d'autres équipements de télécommunications, sous réserve que cela soit lié à des applications CB... Les communications numériques sont également autorisées.

LA PREMIERE ETAPE D'UN TRAVAIL D'EQUIPE

Dans un communiqué commun, les principales associations représentatives du service CB 27 MHz se félicitent de cette première avancée qui ne doit pas pour autant faite oublier que d'autres objectifs d'évolution sont d'ores et déjà fixés. Tout le processus qui a conduit à ce grand pas en avant s'y trouve rappelé. On y apprend que c'est au début de 2008 que les trois principales associations espagnoles ont décidé d'unir leurs forces pour obtenir des améliorations de la réglementation CB, par rapport à la nouvelle norme sur laquelle travaillait l'Administration. S'il semblait à certains que les travaux réalisés par les trois fédérations étaient au point mort et n'avançaient pas, c'est parce que le processus dans ce genre de situation s'avère toujours long et laborieux. Depuis la première réunion du 23 juillet 2008, les inquiétudes des usagers du 27 MHz ont été enregistrées et répercutées par les représentants des trois principales associations. Des sondages effectués sur tout le territoire national ont permis de recenser les désirs des cibistes. Cela déboucha sur une proposition d'évolution qui fut présentée en mai 2009 par ces associations à l'Administration des Télécommunications. Y était demandée notamment la suppression de la taxe CB. Fin juin, les Télécoms ont fait parvenir une contre proposition de modification de la réglementation CB. Bien que cette dernière envisageait la plupart des demandes des usagers, elle n'était pas totalement satisfaisante car elle ne tenait pas compte d'un des points les plus importants sollicité à l'unanimité : celui des transmissions avec support sur le réseau téléphonique publique et sur d'autres connexions de télécommunications.

LES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Face à l'écrasante unanimité de cette demande, plusieurs conversations avec l'Administration ont eu lieu pour expliquer les détails de fonctionnement du système. Il a été décidé de réaliser une démonstration in si-

tu le 21 septembre dans laquelle les trois associations étaient représentées, avec les administrateurs de CBVozIP.com qui réalisèrent une exposition monographique et technique. Laquelle se révéla très pédagogique pour les représentants de l'Administration. Ces circonstances ont fortement influencé ces derniers, car ils ont finalement décidé de reconnaître ce nouvel usage de la CB dans la future approbation et publication au BOE. **Dans cette même réunion, on insista sur la nécessité d'accroître le nombre des canaux afin d'en attribuer à ces nouvelles applications de radio relais, ainsi que la réduction de la taxe sur l'autorisation, bien que les participants aient vu que ces points n'étaient pas envisagés dans la nouvelle réglementation. Ces remarques sont autant de motivations à engager de nouvelles discussions avec l'Administration afin de continuer à faire évoluer la CB.**

POURSUIVRE DANS CETTE VOIE

Les représentants de la Fédération catalane de CB, de la Ligue espagnole des associations CB et de la Fédération espagnole de CB-27 se félicitent des améliorations qui découlent de la nouvelle réglementation sur le service CB 27. En même temps, ils réaffirment leur volonté de continuer à travailler afin d'obtenir de nouvelles améliorations qui ne seront possibles qu'avec l'effort et le travail en commun de toutes les parties impliqués dans ce processus. Ce qui est généralement long . D'autant que les résultats à première vue ne se voient pas, mais ils existent pourtant... Il suffit de se rappeler que la première réglementation du service CB 27 n'offrait que 40 canaux en FM, un paiement d'une redevance annuelle et limitait l'usage à trois stations fixe/mobile/base) par opérateur. Depuis lors, les améliorations se sont succédées et les espoirs sont réels, qu'avec l'effort de tous, la CB s'améliore de jour en jour. ■

Une CB remise au goût du jour

Du fait du maintien de la licence CB, l'Administration espagnole dispose de chiffres officiels en matière d'effectifs. Ces derniers sont en outre bien plus encadrés. Quant aux associations chargées de défendre les intérêts des usagers du 27 MHz, elles sont aussi plus crédibles aux yeux des autorités, car elles s'expriment au nom d'un nombre non négligeable de citoyens, même s'ils ne sont pas tous des adhérents... En 2010, les statistiques font état de l'existence de pas moins de 147 467 licences CB ! Un chiffre, certes en baisse par rapport à la grande époque de la CB, car en 1990, ils étaient près du double ! Il n'empêche, pour les cibistes d'aujourd'hui, la nouvelle réglementation qui s'ouvre aux technologies modernes comme Internet et l'informatique couplés à la radio, va à coup sûr offrir une formidable bouffée d'oxygène à leur passion. La bande des citoyens espagnole voit soudainement son avenir s'éclaircir et s'ouvrir officiellement à des applications modernes et particulièrement attrayantes. Une situation qui mérite d'être comparée à celle de l'Allemagne. Comme par hasard, là aussi les cibistes sont respectés par l'Administration et pris au sérieux. Seul petit bémol que nous serions tentés d'apporter : les nouvelles réglementations CB ne sont pas assez techniques, dans le domaine des relais-links CB. Il aurait été judicieux de mieux délimiter ce qui est autorisé. D'une part, afin de rendre le système viable et d'autre part afin de rassurer les Administrations d'autres pays européens... Ainsi, il faut imposer une entrée sur les relais links par voie radio exclusivement. A contrario, il ne faut pas permettre de connexion aux relais links par voie informatique directe (via un micro casque branché sur un ordinateur), car ce n'est plus de la radio ! Enfin, pour que les relais-links puissent fonctionner correctement 24 h sur 24, sans blocage intempestif et sans trop subir de perturbations liées au QRM, une protection par CTCSS ou DCS s'impose... Nous n'avançons pas ces impératifs à la légère : ils résultent de déjà pas moins de cinq années d'expérimentations de relais CB-Links en France... ■

BOE BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

Núm. 75 Sábado 27 de marzo de 2010 Sec. I. Pág. 29014

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

5034 *Orden ITC/751/2010, de 22 de marzo, por la que se modifica la Orden ITC/4096/2006, de 28 de diciembre, por la que se aprueba el Reglamento de uso del dominio públic*

El Reglamento de desarrollo Telecomunicaciones, en lo relativo el Real Decreto 863/2008, de 23 criterios del uso especial del espe ciudadana CB-27. Dichos criteri dicha banda de frecuencias.

La implantación de la Admin importantes en los procedimiento los ciudadanos, entre ellas, las a

Por último, las principales as las nuevas necesidades e inc fundamentalmente relacionadas posibilidades técnicas.

Por todo ello es aconsejable de uso del dominio público rad Orden ITC/4096/2006, de 28 administrativo en vigor y a las p

Se ha recabado, en la elabor de las Telecomunicaciones, de a General de Telecomunicaciones a través del Consejo Asesor de conforme al artículo 2.b) del establece la composición y fun

En su virtud, con la aprob Ministra de la Presidencia, dis

Artículo único. *Modificación la banda ciudadana CB-27*

El Reglamento de uso del aprobado por Orden ITC/409 siguientes:

Uno. El artículo 5 queda

«Artículo 5. *Presenta*

Los interesados en AER, utilizando los pr electrónica del Depart través de las Jefatur cualquiera de los luga noviembre, de Régime Administrativo Comú documentación:

a) Si el solicita datos de identidad y

BOE BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

Núm. 75 Sábado 27 de marzo de 2010 Sec. I. Pág. 29019

ANEXO III

ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

SECRETARIA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES Y PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA USO DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO DE LA BANDA CIUDADANA CB–27

La presente autorización administrativa habilita a su titular para el uso no pro estaciones CB-27 que cumplan con las condiciones establecidas en el Reg dominio público radioeléctrico de la banda ciudadana CB-27. Las estaciones f utilizadas fuera de los emplazamientos que figuran en esta autorización.

a de de 2010

EL SECRETARIO DE ESTADO

P.D. (Orden ITC/3187/2004, de 4 de octubre, ratificada por Orden ITC/1332/2008, de 12 de mayo)

EL JEFE PROVINCIAL DE INSPECCIÓN DE TELECOMUNICACIONES

Fdo:

TITULAR:

N.I.F.:

Domicilio:

Localidad:

ESTACION FIJA (en su caso):

Ubicación:

Localidad

Provincia:

PRESIDENT

Nouvelle gamme, parfaite harmonie !

TOMMY ASC

« Brillante »

5 ans garantie PRESIDENT

ASC Automatic Squelch Control

- **Grand affichage à cristaux liquides**
- **Verrouillage du clavier • Beep de touches...**

Groupe PRESIDENT ELECTRONICS

0978/08-09 C0168

S.A. Capital 5.000.000 €

Siège Social / Head Office – France – Route de Sète – BP 100 – 34540 BALARUC

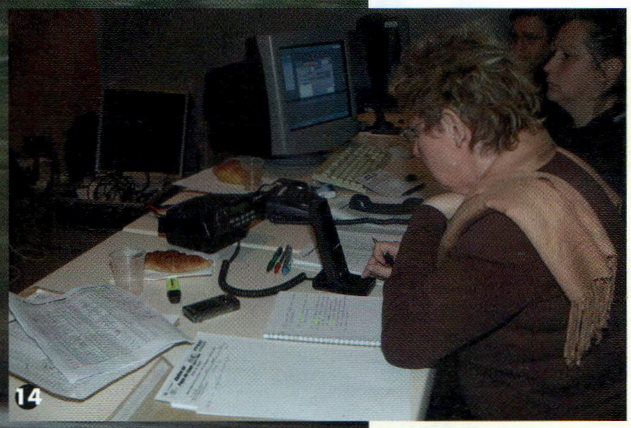
Site : http://www.president-electronics.com – e-mail : groupe@president-electronics.com

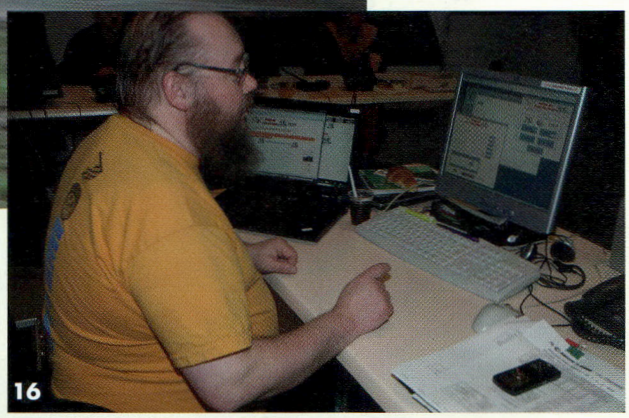
N°1 CB PRESIDENT

100% RoHS EU norm

DANS LES COULISSES

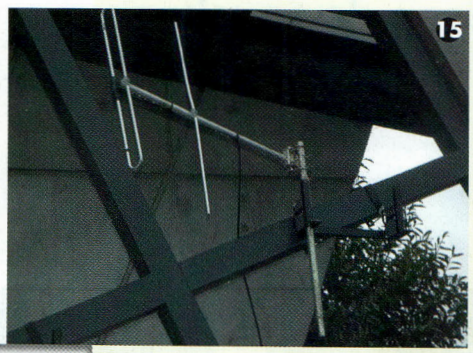
Rallye...


14


16

Date cruciale que celle du dimanche 28 mars pour cette 39éme édition du rallye du Pays de Caux qui se déroulait dans la région de Lillebonne (Dpt 76) ! En effet, l'an dernier, un terrible accident avait coûté la vie à l'un des pilotes brûlé vif dans son bolide accidenté, tandis que sa copilote n'avait pas survécu à ses blessures après des mois d'atroces souffrances. Cette année, plus encore que d'accoutumée, la sécurité était une préoccupation constante des organisateurs, pour ne pas dire une obsession, au demeurant bien compréhensible. Les moyens de radiocommunication jouaient un rôle capital dans le dispositif mis en place. Nous y étions et nous avons même assisté, la veille, à l'installation des deux réseaux radio VHF ainsi qu'aux tests de couverture...

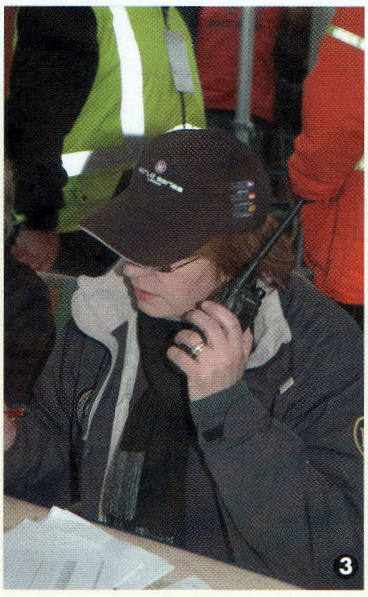
Ce rallye présente la particularité de se dérouler sur deux tracés distincts en pleine campagne qui sont parcourus sous chronométrage. Chacun d'eux est emprunté trois ou quatre fois dans la journée par les concurrents. Ces spéciales s'avèrent très spectaculaires, car il s'agit d'épreuves de vitesse : certains bolides peuvent faire des pointes qui approchent les 200 km/h ! Les circuits passent sur des routes normales, relativement étroites pour certaines et fermées bien évidemment à la circulation ! Seuls quelques aménagements spéciaux sont apportés, comme la pose de round baller (grosses balles de paille) aux points les plus dangereux. Quant au public, il doit obligatoirement se tenir à distance et maintenu dans des zones délimitées par des rubans colorés. D'où la mobilisation d'une véritable armée de bénévoles. Placés généralement sous la respon-


15

1

DU RALLYE'N CAUX

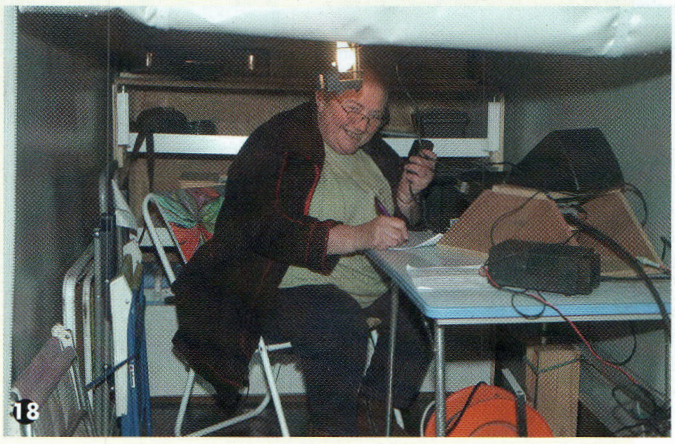
Par Ph. Gueulle



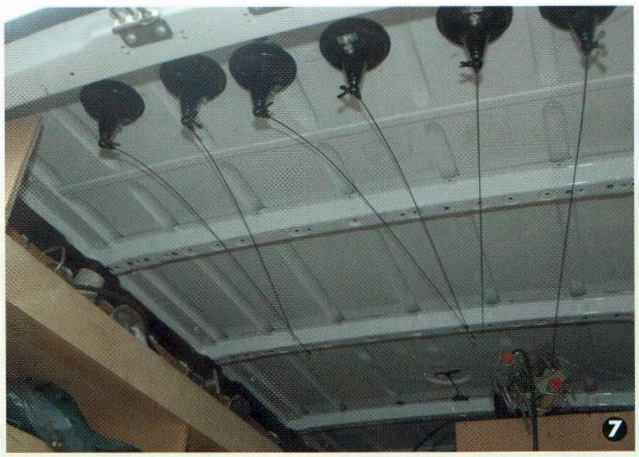
sabilité de commissaires de course, ils se chargent de contrôler constamment le respect strict de ces zones sécurisées durant toutes les épreuves. Comme il se doit, le spectacle était au rendez-vous. D'autant qu'il pleuvait ce qui rendait les routes particulièrement glissantes... D'où de belles frayeurs pour certains équipages.

DEUX RELAIS VHF

Fort logiquement, chacun des circuits dispose de son propre réseau radio, sur des fréquences différentes. Ce qui élimine tout risque de confusion dans les messages et permet aux organisateurs d'écouler un trafic qui se révèle souvent très dense. La gamme de fréquence retenue est celle de la bande haute VHF, des 150 MHz. Les canaux sont protégés par des TCS. Les deux relais sont positionnés chacun sur un point haut permettant de couvrir tous les postes de contrôle de leur circuit respectif : là où seront implantés des commissaires de course (photos 1,2,3,4). Etant entendu que la plupart de ces derniers travaillent avec des portatifs, car ces piétons sont susceptibles de se déplacer de quelques dizaines de mètres... Les appareils utilisés sont des talkies-walkies Motorola, réputés pour leur robustesse. Ils l'ont d'ailleurs



prouvé cette année, car certains ont été exposés aux intempéries...Le parc en compte une cinquantaine. A noter que les batteries sont renouvelées dès qu'elles ne tiennent plus la charge. En effet, elles sont soumises à des utilisations intensives et les opérateurs ont besoin d'une grande autonomie. Quelques postes mobiles (une dizaine) associés à des antennes magnétiques équipent les véhicules de l'organisation et de la sécurité, afin de permettre des interventions urgentes en toute sécurité (photos 5,6,7). A noter qu'un relais de secours capable d'opérer sur les deux couples de fréquences, est également disponible dans le fourgon d'assistance radio. Il peut ainsi en quelques minutes remplacer un relais qui serait subitement tombé en panne.

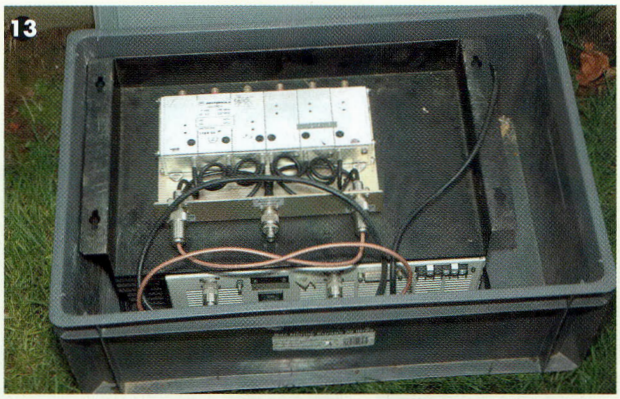


ANTENNES DEGAGEES

Il n'y a pas de secret lorsque l'on souhaite disposer d'une couverture radio satisfaisante : le choix des sites d'implantation des relais ne doit pas être laissé au hasard. Ainsi, Joaquim et Maurice (photo 8), les responsables radio du rallye, procèdent bien avant la course à des essais en simplex avec leurs propres véhicules équipés en mobile et avec des portatifs afin de retenir les meilleurs emplacements. Cette année, l'un des sites a d'ailleurs été changé, car l'ancien s'était montré assez décevant, malgré son important dégagement, car masqué par un obstacle en béton dans une direction importante. Les antennes Pros sont des 1/4 d'onde Mat Equipement. Elles sont érigées sur des mâts télescopiques d'au moins 7 ou 8 mètres de hauteur. L'un, de type classique, est immobilisé contre un poteau de clôture, chez un riverain partenaire du rallye. L'autre, est un mât pneumatique professionnel "Clark" de type bien plus lourd. Il impose d'être monté sur un lourd support tripode spécial qui se déplie au sol (photos 9,10,11). Atteignant une bonne dizaine de mètres, une fois déployé, il sera fermement immobilisé par un haubanage sérieux (photo 12). Quant aux relais, ils prennent place dans des caissons étanches. Il intègrent une alimentation 12/220 volts et se branchent donc directement sur le secteur (photo 13).

POSTE DE COMMANDEMENT

Comme d'habitude, une salle de la mairie de Lillebonne, avait été métamorphosée en PC de course. Sur le plan radio, deux opérateurs équipés de postes mobiles montés en fixe associés à des micros de table, veillaient les deux réseaux. Afin de pouvoir attaquer les relais dans ces conditions satisfaisantes les antennes retenues étaient des directives. Celles-ci prenaient place sur les supports de pavillons, posées sur la façade de la mairie. Malgré les masses métalliques, cela fonctionnait correctement...Toutes les infos importantes se trouvaient consignées par écrit sur une main courante. Si besoin, une autorité



9

10

11

présente dans la salle prenait une décision, comme par exemple l'interruption momentanée de l'épreuve en cas d'accident ou d'incident grave. On citera notamment, cet agriculteur qui, au mépris de l'arrêté de restriction de circulation, fit preuve à au moins deux reprises d'une totale inconscience en s'engageant sur l'un des circuits au risque de se faire percuter par un des concurrents. Ce qui provoqua la neutralisation de la course et l'intervention très ferme de la Gendarmerie. Des ordinateurs permettaient de traiter de manière informatisée le déroulement des différentes épreuves (photo 16). Le chronométrage s'effectuait avec des moyens modernes et efficaces (photo 17).

CB EN SECOURS

A signaler que quelques cibistes habitués aux opérations d'assistance radio durant ce type d'épreuves, étaient également présents. Ils assuraient des liaisons radio de secours en cas de défaillance d'un relais, du réseau téléphonique ou de perte des réseaux GSM. Ce qui explique que l'on pouvait remarquer sur le point de départ de chacun des deux circuits, une station fixe CB. Comme par exemple cette antenne imposante (1/2 onde de 5,50 m) surmontant une remorque aménagée en mini PC (photo 18). Une précaution supplémentaire qui se révéla judicieuse, car durant un court instant, suite aux fortes pluies qui tombaient, l'alimentation d'un relais disjoncta. Simultanément, la ligne téléphonique provisoire qui servait à envoyer les chronométrages tomba en panne. Comme quoi la CB peut encore rendre des services dans le domaine des assistances radio sportives, n'en déplaise à ses détracteurs. ■

12

YAESU
Amateur Radio Division of Vertex Standard

ACCESSOIRES POUR POSTES HF

MD200A8X : *micro de table dynamique (FT-DX9000/FT2000/FT950/FT450/FT897D/FT857D)* ..... 275€
MD100A8X : *micro de table (FT-DX9000/FT2000/FT950/FT450/FT897D/FT857D)* ..... 125€
MH31B8 : *micro à main (FT-DX9000)* ..... 49€
MH36E8J : *micro à main DTMF (FT450/FT897D/FT857D/FT817ND)* ..... 69€
MH59A8J : *micro à main DTMF (FT857D/FT897D)* ..... 69€
SP2000 : *haut-parleur filtré (FT2000)* ..... 179€
YF122S : *filtre SSB Collins 2.3kHz (FT897D/FT857D/FT817ND)* ..... 119€
YF122C : *filtre CW Collins 500Hz (FT2000/FT897D/FT857D/FT817ND)* ..... 105€
YF122CN : *filtre CW Collins 300Hz (FT2000/FT897D/FT857D/FT817ND)* ..... 105€
TCXO9 : *quartz haute stabilité (FT857D/FT817ND)* ..... 69€
ATAS120 : *antenne HF à système d'accord automatique (FT450/FT897D/FT857D)* 295€
ATBK100 : *kit pour montage base VHF/UHF ATAS120 (FT450/FT897D/FT857D)* 109€
FC30 : *boite d'accord automatique externe (FT897D/FT857D)* ..... 239€
ATU450 : *boite d'accord automatique interne (FT450)* ..... 139€
CT62 : *cordon interface CAT (FT897D/FT857D/FT817ND)* ..... 49€
CSC83 : *sacoche de protection (F817ND)* ..... 27€
FNB78 : *batterie 13.2V 4500mAh NiMH (FT897D)* ..... 149€
FNB85 : *batterie 9.6V 1400mAh NiMH (FT817ND)* ..... 79€
FP30 : *alimentation interne (FT897D)* ..... 245€

ACCESSOIRES POUR MOBILES VHF ET UHF

MMB-M10 : *accessoire de fixation (FTM10R/FTM10SE)* ..... 24€
MMB-M11 : *accessoire de fixation (FTM10R/FTM10SE)* ..... 39€
YSK857 : *kit de déport façade (FT857D)* ..... 54€
YSK8900 : *kit de déport façade (FT8900R/FT8800E)* ..... 59€
YSK7800 : *kit de déport façade (FT7800E)* ..... 59€
CT39A : *cordon packet (FT8900R/FT8800E/FT7800E)* ..... 17€
CT-M10 : *câble de séparation 6 mètres (FTM10R/FTM10SE)* ..... 29€
CT-M11 : *interface de connexion pour accessoires (FTM10R/FTM10SE)* ..... 29€
MEK-M10 : *interface de connexion pour micro externe (FTM10R/FTM10SE)* ..... 15€
BU1 : *interface Bluetooth (FTM10R/FTM10SE)* ..... 99€
MH42B6JS : *micro à main avec 1750Hz (FT8900R/FT8800E/FT7800E/FT2800M/FT1802E)* ..... 59€
MH68A6J : *micro DTMF étanche (FTM10R/FTM10SE)* ..... 59€
MH68B6J : *micro étanche (FTM10R/FTM10SE)* ..... 49€
MLS200 : *haut-parleur haute puissance étanche (FTM10R/FTM10SE)* ..... 33€

0310_YAESU2-2p ✱Prix indicatif ; prix magasin et offres promotionnelles, nous consulter. Photos non contractuelles. Publicité valable pour le mois de parution. Prix exprimés en euros. Sauf erreur typographique.

Revendeurs, nous consulter
Accès direct en 15 minutes de Paris centre par RER

www.sardif.com

ACCESSOIRES POUR ROTORS

GC038 : *mâchoires pour rotor* ..... 34€
GC048 : *mâchoires renforcées pour rotor* ..... 58€
GS050 : *roulement diamètre 50mm* ..... 41€
GS065 : *roulement diamètre 65mm* ..... 67€
GS232A : *interface de pilotage PC (pour rotors série DXC)* ..... 679€
25M-WP : *connecteur pour rotor* ..... 29€
25M-WP-CABLE : *câble 25 mètres rotor + connecteurs* ..... 69€

ACCESSOIRES POUR PORTATIFS

CSC93 : *sacoche vinyle (VX8E)* ..... 15€
CSC88 : *sacoche vinyle (VX7R)* ..... 15€
CSC91 : *sacoche vinyle (VX6E)* ..... 15€
CSC92 : *sacoche vinyle (VX3E)* ..... 15€
FGPS2 : *unité antenne GPS (VX8E)* ..... 79€
CT91 : *cordon d'adaptation micro (VX7R/VX6E)* ..... 14€
CT136 : *adaptateur d'antenne GPS pour FGPS2 (VX8E)* ..... 29€
CT134 : *câble de clonage (VX8E)* ..... 39€
CT131 : *adaptateur micro (VX8E)* ..... 29€
SU1 : *module barométrique (VX7R/VX6E)* ..... 60€
CN3 : *adaptateur SMA mâle/BNC femelle (VX8E/VX7R/VX6E/VX3E/FT60R)* ..... 8€
EDC21 : *cordon allume cigare (VX3E)* ..... 39€
EDC5B : *cordon allume cigare (VX8E/VX7R/VX6E/FT60R)* ..... 43€
EDC6 : *cordon d'alimentation (VX8E/VX7R/VX6E/FT60R)* ..... 9€
FBA23 : *boitier piles (VX7E/VX6E)* ..... 25€
FBA25A : *boitier piles (FT60R)* ..... 18€
FBA37 : *boitier piles (VX3E)* ..... 17€
FBA39 : *boitier piles (VX8E)* ..... 29€
FNB83 : *batterie 7.2V 1400mAh NiMH (FT60R)* ..... 49€
FNB80LI : *batterie 7.4V 1400mAh Li-Ion (VX7R/VX6E)* ..... 69€
FNB82LI : *batterie 3.7V 1000mAh Li-Ion (VX3E)* ..... 39€
FNB102LI : *batterie 7.4V 1800mAh Li-Ion (VX8E)* ..... 69€
CD15A : *chargeur rapide (VX7R/VX6E)* ..... 27€
CD41 : *chargeur rapide (VX8E)* ..... 19€
CT27 : *câble de clonage (VX3E/FT60R)* ..... 15€
BU1 : *interface Bluetooth (VX8E)* ..... 99€
MH34B4B : *micro HP compact (VX3E/FT60R)* ..... 29€
MH37A4B : *micro écouteur discret (VX3E/FT60R)* ..... 35€
MH57A4B : *micro HP compact (VX6E/VX7R)* ..... 38€
MH73A4B : *micro HP étanche (VX6E/VX7R)* ..... 55€
MH74A7A : *micro HP étanche (VX8E)* ..... 59€

ACCESSOIRES POUR RÉCEPTEURS

DSP1 : *platine DSP (VR5000)* ..... 159€
DVS4 : *unité d'enregistrement (VR5000)* ..... 49€
CSC72 : *sacoche vinyle (VR500)* ..... 17€
CSC76 : *sacoche vinyle (VR120D)* ..... 16€
EDC5B : *cordon allume cigare (VR500)* ..... 43€

SARCELLES DIFFUSION CENTRE COMMERCIAL DE LA GARE RER - BP 35 - 95206 SARCELLES CEDEX • Tél. 01 39 93 68 39 - Fax 01 39 86 47 59

BON DE COMMANDE

NOM ..... PRENOM .....

ADRESSE .....

.....

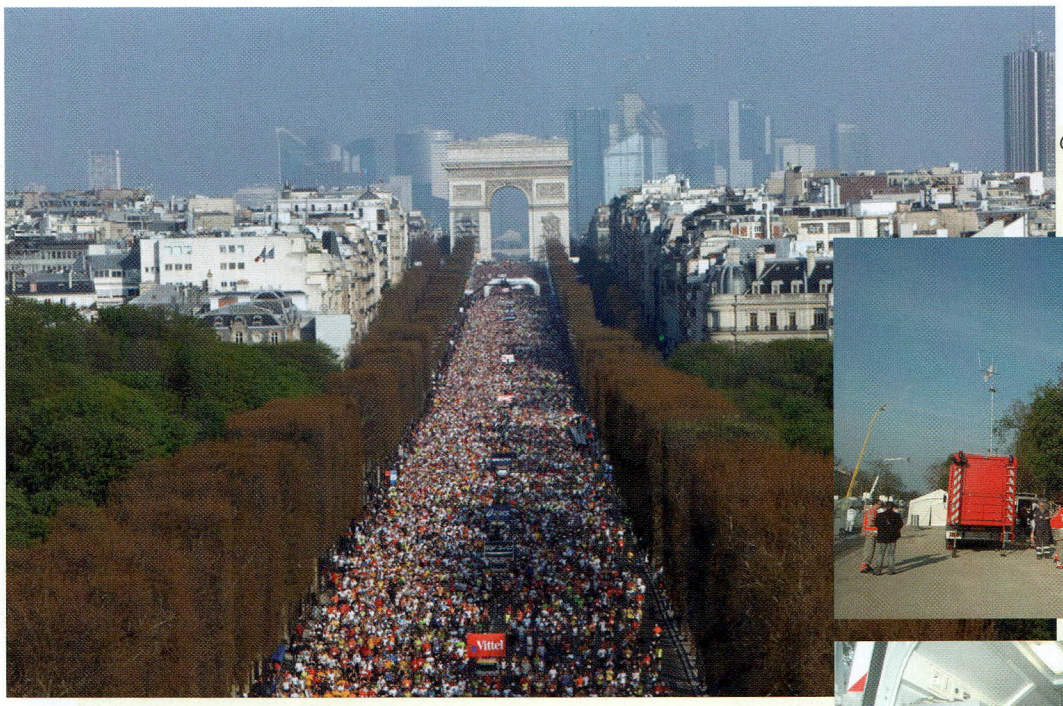
CODE POSTAL |_|_|_|_|_| VILLE ..... TEL .....

Veuillez me faire parvenir les articles suivants : .....

Chèque à la commande - Frais d'envoi : nous consulter.

LA SECURITE DU M

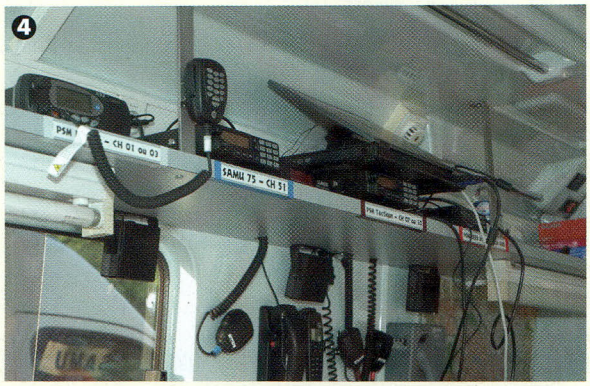
Marathon...



© Maindru/aso

Certaines manifestations sportives de grande ampleur nécessitent la mise en place d'un dispositif impressionnant de sécurité. C'était le cas du 34éme Marathon de Paris qui s'est déroulé le 11 avril dernier. Y participèrent près de 31 566 concurrents, qu'un public d'environ 250 000 personnes encouragea tout au long du parcours. Le Samu 75, la Croix Rouge, la Protection civile, la Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris ainsi que la Préfecture de Police avaient mobilisé pour l'occasion des moyens considérables. Nous avons assisté au montage des PC mobiles, sur l'avenue Foch...

3



4

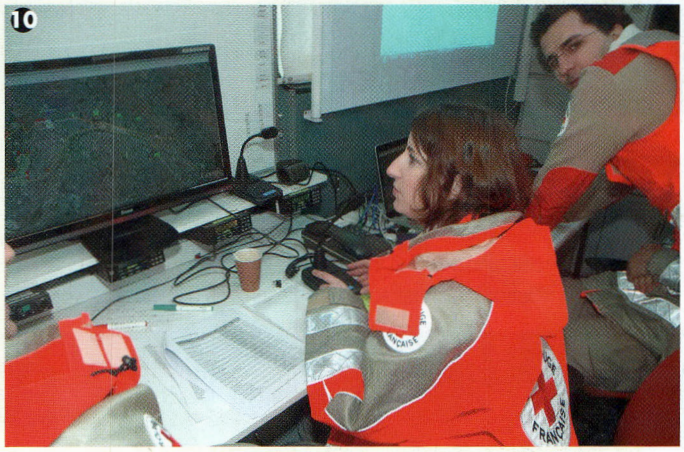
1

2

5

ARATHON DE PARIS

par Ph. Gueulle



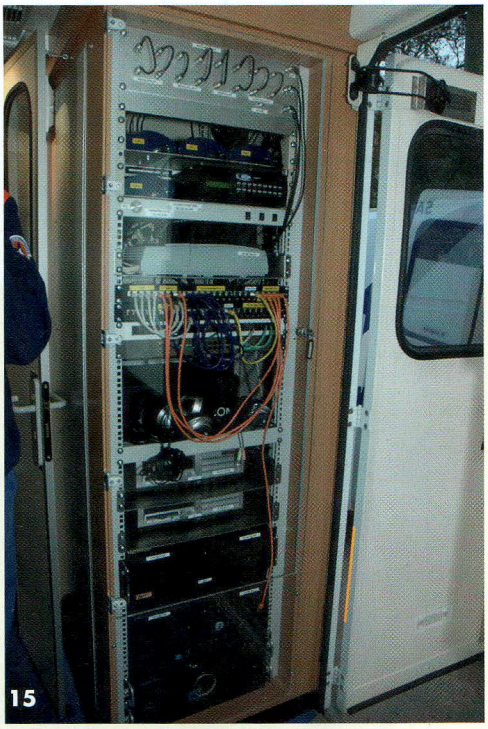
On commencera par donner quelques chiffres permettant de se faire une idée de l'importance de ce Marathon. Ainsi, l'édition 2010 compta plus de 31 000 participants et environ 250 000 spectateurs se massèrent tout au long du parcours, de la Bastille au quai de Seine, en passant par le Bois de Boulogne. Le beau temps attira du monde. Pour les services de secours, cela impliquait de remplir deux missions complémentaires. D'une part, assurer une assistance médicale pour les sportifs (comme chaque fois, cela se traduisit par une multitude d'interventions plus ou moins graves, allant des ampoules aux pieds, jusqu'au foulures, entorses et même syncopes), mais aussi en faire de même pour le public. Le SAMU de Paris, par le biais de son fourgon Poste de Commandement Médical (photos 1 et 2) gérait les interventions, par radio et par téléphone. Le lot radio PSM numérique avait été déployé. Les équipes médicales pouvaient opérer en simplex (fréquence tactique) ou en duplex sur un couple de fréquences relayées (photos 3 et 4). La plupart des transceivers portatifs étaient exploités avec un relais mobile temporaire. En cas de nécessité, un autre relais, pour sa part installé à demeure et basé sur un point très haut qui assure une excellente couverture de la région parisienne, pouvait être activé.

TROIS PCM CROIX ROUGE

La Croix Rouge de Paris et des départements voisins avait mobilisé des effectifs importants, venus avec de multiples véhicules dont pas moins de trois Postes de Commandement Mobiles : PCM 78, PCM 92 &

12

14


15

PCM 95 (voir photos 5,6,7,8,9). L'un était dédié à la gestion informatique de la manifestation, tandis que les deux autres garés à couple, faisaient respectivement fonction de PC radio et de PC Bilan (par radio ou par téléphone, photos 10 et 11). Les responsables radio départementaux (qui répondent aux indicatifs "Radar" suivis du numéro de leurs départements respectifs) étaient présents afin de superviser la montée en charge du dispositif. Sur le plan radio, les équipes opéraient sur quatre fréquences : deux relayées (460 et 160 MHz) ainsi que sur deux tactiques (1 en UHF et 1 en VHF). Au plus fort des activités, cela n'était pas superflu car le trafic écoulé sur le relais UHF s'avéra très dense. Les informations étaient déversées pratiquement sans discontinuer.

13

L'ADPC 75

La Protection Civile de Paris était elle aussi impliquée dans la couverture de cette manifestation sportive. Nous avons assisté à l'installation complète de son PC ultra moderne baptisé "VECTRA 75" (voir photos 12 et 13). Il s'agit d'une cellule imposante montée sur un fourgon porteur Renault. Trois antennes UHF avaient été érigées sur le robuste mât pneumatique (photo 14). A noter que les accessoires (antennes, câbles coaxiaux, fixation, ...) sont logés dans des coffres de toit afin de ne pas monopoliser des capacités de rangement à l'intérieur du véhicule. A l'intérieur de la cellule, une baie vitrée de type rack (photo 15) regroupe toutes les connexions électriques, informatiques, téléphoniques et radio. Comme il se doit, il est totalement autonome en énergie, grâce à son groupe élec-

16

17

18

19

20

21

trogène silencieux qui est logé dans un caisson sur tiroir latéral (photo 16). A noter, qu'une voiture C4 elle aussi équipée d'une radio UHF répondait à l'indicatif peu original de "LUTECE 751" (photo 17).

PC MOBILE POMPIERS

Quant à la BSPP (Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris), elle avait fait venir son camion Poste de Commandement n°7 (photo 18). Il offre la particularité de posséder une extension escamotable de la cellule, une fois le véhicule installé sur son lieu d'emploi. Des vérins sont descendus, puis la partie arrière se trouve déployée par le biais d'un système hydraulique (photo 19). Un aménagement qui offre l'avantage au véhicule PC de pouvoir se déplacer plus facilement dans les rues de la capitale, grâce à un encombrement plus modeste. Durant le Marathon, le trafic radio s'écoula exclusivement en analogique, sur des réseaux qui n'ont plus à faire leurs preuves d'efficacité et de fiabilité (photos 20,21,22) : entre autre, en simplex tactique sur un canal VHF 85 MHz, mais aussi et surtout sur les canaux relayés et tactiques en UHF 465 MHz. Nous avons relevé en outre la présence d'un poste VHF Aviation (pas utilisé durant le Marathon), ainsi que d'ordinateurs et d'un rétroprojecteur. Nous avons remarqué l'absence de terminaux Antares. Car, même si le réseau analogique offre une couverture remarquable et toujours appréciée, le basculement vers le numérique au coût pourtant pharaonique (et dont les performances de surcroît risquent d'être à Paris, comme ailleurs, décevantes !) a été imposé en haut lieu... ■

22

Très pratiques pour trafiquer avec des talkies-walkies lorsque l'on ne peut pas utiliser le microphone et le haut parleur incorporés, les micros HP externes sont proposés sous une multitude de marques d'accessoires compatibles et à prix attractifs. Comme on le verra à travers nos trois exemples, les possibilités offertes peuvent varier d'un modèle à l'autre. Certains critères sont plus importants que d'autres...

TROIS MICROS HP

Par Hugues Lepillier

Les adeptes des portatifs UHF d'usage libre de type PMR 446 éprouvent parfois des difficultés à communiquer avec le microphone incorporé lorsqu'ils opèrent dans des milieux bruyants. Et, il en va de même pour entendre les messages des correspondants. Parfois, il est opportun de porter le portatif à la ceinture ou sous un vêtement, et de ne conserver de visible que le micro. Techniquement une solution existe. Cela consiste à employer un micro haut-parleur déporté, monté au bout d'un cordon spiralé donc extensible et équipé d'une pince servant à le fixer au revers d'une veste, par exemple. Non seulement il renferme une pastille micro, mais s'y ajoute un haut-parleur venant se substituer à celui qui était également intégré dans la façade du talkie-walkie. Un accessoire qui vient se connecter sur la prise prévue à cet effet. Nous avons retenu l'exemple des portatifs Alinco et Icom, car nous possédons des DJ 446 ainsi que des IC-F25SR, dont les branchements sont identiques. Y ont été associés trois exemples de micros HP compatibles, que nous nous sommes procurés chez Sardif et Radio Dx Center.

DES CRITERES

Quelques critères de choix seront déterminants avant d'opter pour tel ou tel modèle de micro HP disponible chez bon nombre de revendeurs spécialisés. En premier lieu, on s'assurera que le branchement est bien compatible avec la connectique du portatif que l'on désire équiper, ainsi qu'avec le brochage. Concrètement, si les marques Alinco, Icom, Yaesu, ADI, Rexon, Standard & Cybercom adoptent le même brochage, parfois les prises "double Jack" doivent être droites ou au contraire, coudées. Or, par exemple une Jack coudée ne pourra pas se brancher sur un DJ 446 car elle buterait contre l'antenne ! Il faudra aussi établir si l'on considère comme impératif de disposer d'un réglage de volume sur le micro HP, ou si l'on accepte de ne recourir qu'à la commande présente sur le talkie-walkie... Dans certains cas, la présence d'un petit voyant signalant le passage en émission constituera un petit plus. Quant aux performances générales, elles auront une importance essentielle, tant pour la qualité de la radio en émission que pour la clarté des signaux diffusés en réception. Certains apprécieront aussi la faculté de pouvoir brancher une oreillette pour une écoute discrète, grâce à une prise Jack implantée sous le micro HP et généralement dissimulée par un capuchon. Enfin, des considérations d'ordre esthétique et d'encombrement pourront entrer en ligne de compte.

HM-46

Avec son esthétique résolument moderne, ce micro HP au demeurant très compact, est plébiscité par les utilisateurs. Bénéficiant d'un rapport qualité prix attractif, il figure aussi parmi les plus complets du marché de ces accessoires compatibles. En effet, il possède un bouton servant à régler le niveau sonore des signaux reçus, avec une course très importante. On précisera que cette commande vient s'ajouter à celle du portatif, que l'on prendra soin de régler à un niveau assez haut. Sur la façade, s'intègre aussi une petite diode lumineuse rouge indiquant le passage en émission du transceiver portatif. Sur le plan de la connectique, il possède une fiche

CARACTÉRISTIQUES

- **Type** : électret
- **Impédance HP** : N.C.
- **Diamètre HP** : 25 mm
- **Cordon** : spiralé de 50 cm (1,70m étiré)
- **Prise double Jack** : coudée
- **Réglage volume** : oui
- **Voyant TX** : oui
- **Prise oreillette** : oui
- **Pince** : orientable

de type "double Jack coudée", ainsi qu'une prise oreillette, dissimulée juste à côté de la sortie du cordon. La modulation générée par la capsule électret se montre puissante et efficace. En réception, les signaux bénéficient d'une bonne compréhension, même si une distorsion survient inévitablement lorsque l'on pousse très haut le niveau sonore. Après avoir pré-réglé le volume sur le portatif, on ne jouera plus que sur le potentiomètre de réglage intégré dans la face avant. On notera son excellente ergonomie avec sa couronne crantée.

JETFON JR-7001

Nettement plus encombrant que ses deux concurrents, ce micro HP adopte un look bien plus "Pro" et une forme carrée. Il dégage une impression de robustesse. Ce qui contraste, avouons-le avec le design des deux autres modèles, qui donne une impression plus ludique. La taille du JR-7001 avoisine celle d'un micro mobile standard. A une exception près : son épaisseur qui est plus réduite. Indiscutablement, c'est aussi le micro-HP qui procure et de loin, la meilleure restitution sonore. Ce qui est normal, car il a été doté d'un haut-parleur bien plus imposant que sur la plupart des modèles concurrents. Faute de place, les petits micros-HP sont obligés d'adopter des sections bien moindres ! La grande pédale "PTT" est très pratique à manipuler. Petit détail trompeur : le bouton de réglage de volume implanté dans un coin supérieur n'est pas un potentiomètre, mais un simple commutateur à 2 positions. Elles correspondent respectivement à un niveau normal de réception normale et à un niveau fortement atténué. C'est un peu dommage ! Au dos, la pince de

fixation bénéficie d'une platine métallique ...démontable ! Il semble que des accessoires optionnels (mais lesquels ?) puissent s'y positionner. En émission, la modulation est excellente : percutante mais pas saturée.

CARACTÉRISTIQUES

- > **Type** : électret
- > **Impédance HP** : 8 Ohms
- > **Diamètre HP** : 45 mm
- > **Puissance** : 1 watt
- > **Cordon** : spiralé de 60 cm (1,90 m étiré)
- > **Prise double Jack** : droite
- > **Réglage volume** : oui (2 positions)
- > **Voyant Tx** : non
- > **Prise Oreillette** : oui
- > **Pince** : orientable & démontable

SARDIF KEP-34MA

Ce modèle est un micro-HP qui ne s'embarrasse pas de fonctions supplémentaires. C'est d'ailleurs le plus basique des trois qui figurent ici. S'il reprend à son compte l'esthétique générale du

HM-46 (leurs formes galbées sont rigoureusement identiques), il délaisse le bouton de réglage de volume ainsi que le témoin lumineux d'émission. Seule a été conservée la prise inférieure pour relier une éventuelle oreillette. On l'avait deviné un peu, ses performances sont très voisines de celles du HM-46 ! Et pour cause, car il ne se contente pas de lui ressembler es-

thétiquement. Il en va de même pour les éléments internes. Au dos, une petite pince de fixation peut se tourner dans tous les sens. Lors de nos tests comparatifs, nous lui avons accordé un léger avantage, par rapport au HM-46. Nous avons eu l'impression qu'il fournissait peut-être un petit peu plus de puissance sonore en réception. Les haut-parleurs incorporés des deux modèles qui se ressemblent tant, offrent pro-

bablement des rendements légèrement différents. La modulation générée par la pastille à électret, est pour sa part similaire. La meilleure preuve : nos correspondants ne remarquaient même pas que nous changions de micros pendant que nous conversions avec eux ... ■

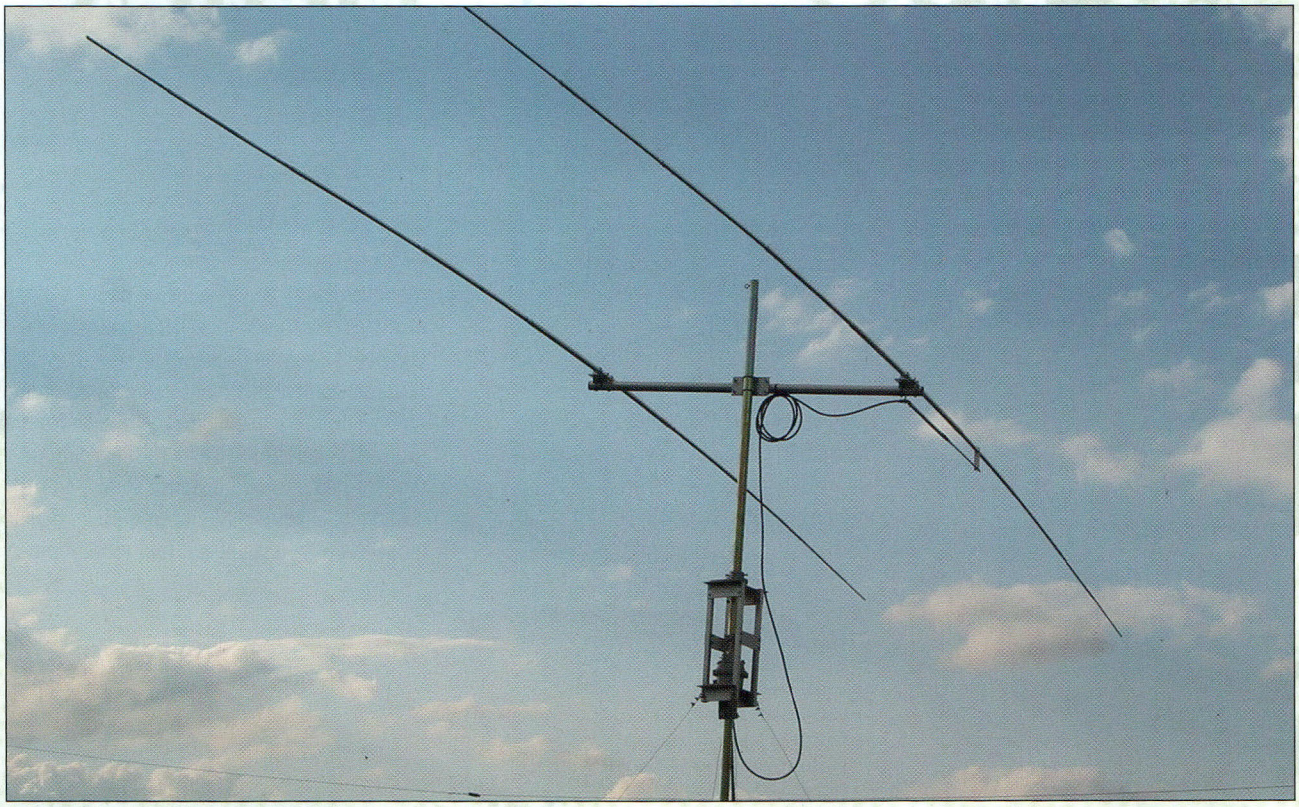
CARACTÉRISTIQUES

- > **Type** : électret
- > **Sensibilité** : - 64 + ou – 3 dB
- > **Dimensions** : 9,7 mm x 6,7 mm
- > **Impédance HP** : 8 Ohms
- > **Diamètre HP** : 36 mm
- > **Réponse** : 350 à 14000 Hz
- > **Puissance** : 200 mW (500 mW maxi)
- > **Cordon** : spiralé de 50 cm (1,40 étiré)
- > **Prise double Jack** : coudée
- > **Réglage volume** : non
- > **Voyant Tx** : non
- > **Prise oreillette** : oui
- > **Pince** : orientable

les ANTENNES DIRECTIVES 11 METRES CONSTRUISEZ-LES !

Par Ph. GUEULLE

Radio communications de loisirs



© ita

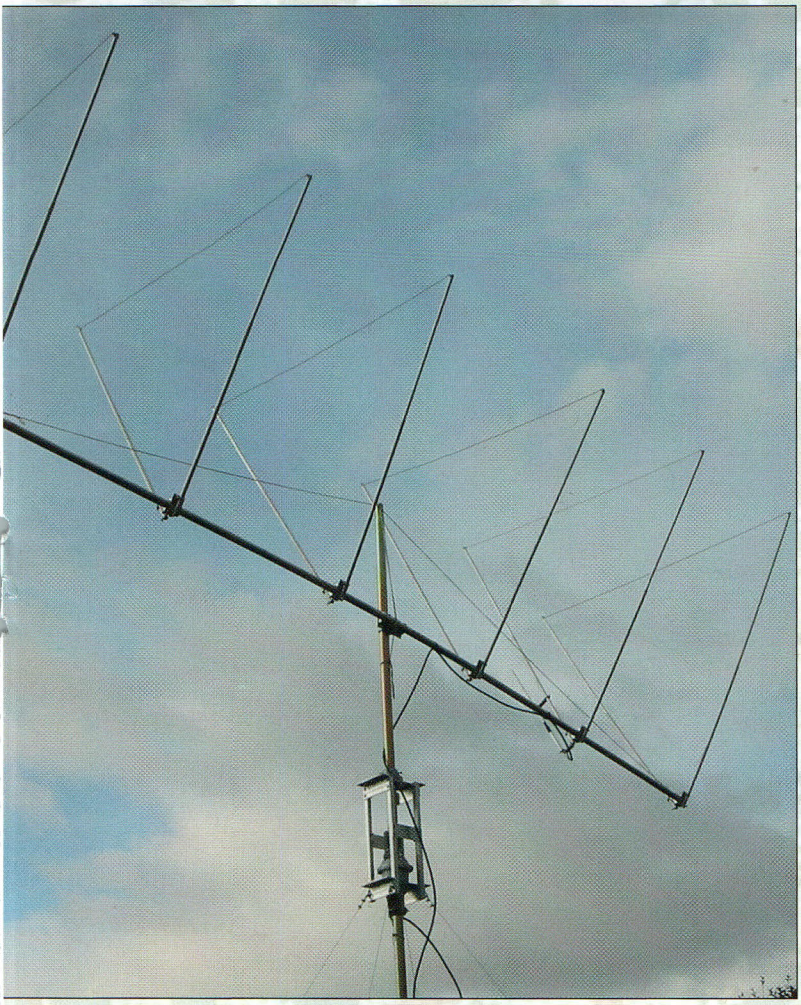
© ita

Avec la propagation qui revient timidement sur la bande des 27 MHz, les opérateurs prennent à nouveau plaisir à chasser le Dx... Certes, les signaux des correspondants lointains demeurent difficiles "à sortir", mais avec une bonne antenne directive cela aide. D'où notre dossier sur le sujet, qui, une fois n'est pas coutume se trouve illustré par des réalisations d'antennes directives de toutes sortes. Des descriptions détaillées, tirées de nos archives car devenues introuvables et pourtant très prisées des bidouilleurs.

En préambule, on rappellera que la pratique des liaisons à longue distance sur la bande des 11 mètres n'est pas réservée aux détenteurs d'une antenne directive. Loin s'en faut, et c'est heureux car certains opérateurs n'ont pas le choix : ils doivent se contenter d'opérer avec une antenne verticale ! Concrètement, ce sont alors des antennes verticales omnidirectionnelles de type 5/8éme ou 7/8éme d'onde qui ont la faveur des Dxeurs. Elles offrent un minimum de gain, et sont plus appropriées à ce type de liaison que les 1/4 d'onde ou les 1/2 onde ! Souvent, il faut s'en contenter par faute de place suffisante, ou tout bonnement parce que l'on ne peut pas obtenir l'autorisation de monter une directive sur le toit de son immeuble ! Travailler avec une antenne directive, n'est absolument pas une condition impérative pour se livrer au Dx, même si cela aidera... surtout lorsque la propagation n'est guère importante ! Ces antennes présentent l'attrait de procurer des gains qui vont croissants, généralement en fonction du nombre de leurs éléments constitutifs, mais aussi de leur encombrement... Ce sera donc à chacun de faire son choix et de s'orienter la plupart du temps vers un compromis...

DES ATOUTS

Quel Dxeur n'a pas pesté un jour, après avoir manqué un beau Dx. Victime de brouillages juste après avoir entendu une station lointaine, il a eu beau commencer à établir le contact, son correspondant s'est ensuite comme évaporé, noyé dans le QRM et les appels d'autres opérateurs qui sur-modulent les uns sur les autres ! Souvent, surtout en période de propagation sporadique, dès que des ouvertures se produisent c'est la ruée lorsqu'un opérateur lointain se fait entendre en lançant un appel. Dans ces circonstances, c'est la loi du plus fort qui prime. Ainsi ceux qui utilisent une antenne directive pointée dans la bonne direction, parviendront à éliminer partiellement les signaux des stations indésirables situées dans d'autres directions. Le gain procuré par la directive renforcera la force du signal reçu, tout en augmentant inéluctablement en même temps le bruit de fond, ainsi que la force des signaux parasites. Plus discutable, le recours à des puissances d'émission pouvant atteindre des centaines de watts se révèle souvent décisive.



© Ita

QUELLE POLARISATION ?

La polarisation d'une antenne directive, pourra être verticale ou horizontale, selon que ses éléments seront montés horizontalement ou verticalement, notamment pour une Yagi. En 11 mètres, pour des liaisons à longue distance entre stations fixes, c'est la polarisation horizontale qui est principalement adoptée. C'est primordial de l'indiquer, car les antennes ne sont pas mixtes, à de rares exceptions près (certaines Cubical Quads, par exemple). Elles seront donc montées à demeure, dans un axe horizontal ou vertical afin d'opérer dans une polarisation choisie une fois pour toutes... A moins de la re-démonter afin de la changer. A noter que pour trafiquer avec des stations mobiles, ces dernières opérant avec des fouets verticaux, il est recommandé d'opter pour une polarisation identique des stations fixes, c'est à dire verticale également ! Pour l'anecdote, on indiquera qu'il existe une troisième polarisation, dite circulaire, rendue célèbre sur la bande des 11 mères par un modèle offrant une efficacité surprenante : la CTE Pulsar. Une antenne qui a été, et qui reste très appréciée par son rapport encombrement / performances, mais qui est aussi réputée pour la difficulté de ses réglages et par sa bande passante étroite.

UN SUPPORT ROBUSTE

Compte tenu de leur encombrement notable, les antennes directives taillées pour le 27 MHz nécessitent d'être montées sur des supports adaptés. En principe leurs éléments atteignent une longueur égale à la 1/2 onde, c'est à dire 5,50 m. Recourir à des tubes genre mât TV, pour supporter une directive CB entraîne des impératifs de bon sens. Ainsi, ils ne doivent pas dépasser quelques mètres de hauteur et un haubanage s'impose au delà. L'idéal consiste à employer des pylônes de type vidéo à la section triangulaire, équipés à leur sommet d'une cage rotor. Ce dispositif permet de faire supporter le poids de l'antenne au support et non pas à la motorisation. Ce qui ménage considérablement le rotor. Selon le budget dont dispose le Dxeur, il optera pour un pylône à haubaner ou pour un modèle autoportant (bien plus onéreux et nécessitant à sa base de reposer sur un robuste socle en béton). Le fin du fin, consiste à s'équiper d'un pylône triangulaire autoportant, télescopique et basculant. Avec ces systèmes, les interventions sur les antennes deviennent très simples. En outre, en cas de tempête on descend l'ensemble afin de moins exposer l'antenne aux assauts du vent... Ajoutons que les rotors sont associés à des pupitres de commande à distance qui possèdent un cadran servant à contrôler l'orientation. Ces derniers prennent place dans le shack radio. C'est de là que l'opérateur pilote son antenne et qu'il la pointe dans la direction de son correspondant.

LES GRANDS TYPES DE DIRECTIVES

Globalement, on précisera qu'il existe quelques grandes "familles" d'antennes directives. Les plus classiques sont baptisées "Beam" & "Yagi" et elles ressemblent à de grands râteaux. Elles reprennent le principe des antennes de télévision, mais avec des éléments bien plus grands. Ce sont les plus connues et aussi les plus appréciées des Dxeurs. Plus elles comptent d'éléments et plus elles offrent de gain. Avec des contraintes croissantes d'encombrement, car le boom peut lui aussi mesurer plusieurs mètres. Rappelons qu'il s'agit de l'élément central qui supporte et relie perpendiculairement les éléments. En raison des contraintes mécaniques supportées, il adopte une section plus importante que celle des éléments constitutifs. La Delta Loop qui s'avère constituée de deux ou plusieurs cadres triangulaires alignés sur un boom est une directive très prisée des bidouilleurs, car relativement aisée à fabriquer. En effet, son élément supérieur fait souvent appel à du simple fil émaillé tendu entre deux tubes supports. Un aérien qui présente l'avantage de ne pas être lourd et de n'offrir qu'une prise au vent limitée. Ce qui permet de se contenter d'un support classique. Quant à la Cubical Quad, pour simplifier on pourra l'assimiler à des Delta Loop jumelées. C'est un peu comme si les éléments étaient superposés par deux, et en nombre pouvant aller jusqu'à trois ou quatre... Avec bien entendu, un boom qui s'allonge mais aussi un gain qui s'accroît... Reste que le principal inconvénient de ces antennes directives tient à leur encombrement et à leur manque de discrétion. Justement, sur ce point on indiquera l'existence de l'antenne HB9CV constituée de deux éléments parallèles et qui est souvent assimilée à une petite Yagi. Une antenne qui procure des performances honnêtes et attractives aux Dxeurs, tout en fournissant un gain moindre que les autres directives précitées...

(suite page 36 >)

YAESU
Amateur Radio Division of Vertex Standard

G650C

415,25€

G450C

360,33€

G5500

668,42€

G250

167,59€

G2800DXC

1098,50€

VR120D

143,33€

VX6R

225,04€

VR7R

302,73€

VX8R

399,00€

FT7800E

225,04€

FT8800R

339,00€

FT8900R

379,00€

FT950

1245,76€

FT2000

2345,00€

FT2000D

2995,00€

*Prix indicatif ; prix magasin et offres promotionnelles, nous consulter. Photos non contractuelles. Publicité valable pour le mois de parution. Prix exprimés en euros. Sauf erreur typographique.

0410_YAESU1-2p

Revendeurs, nous consulter - Accès direc

www.sardif.com

G550

396,50€

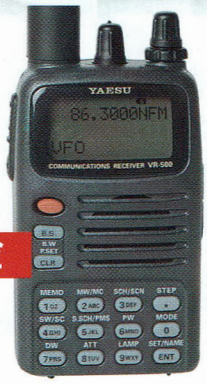
G1000C

480,89€

G1000DXC

549,20€

VR500



266,56€

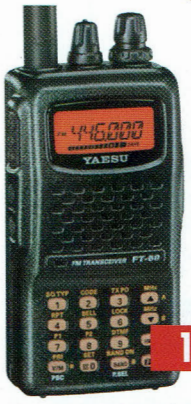
VR5000

575,99€

VX3R

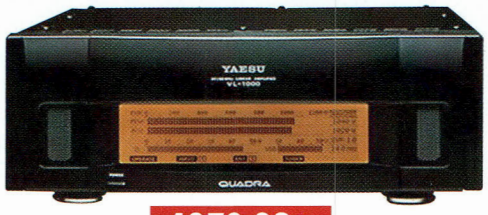
166,10€

FT60R



178,84€

VL1000 QUADRA



4979,32€

FTM10R

329,00€

FT817ND

542,51€

FT857D

667,08€

FT897D

762,19€

FT-DX9000

5490,00€

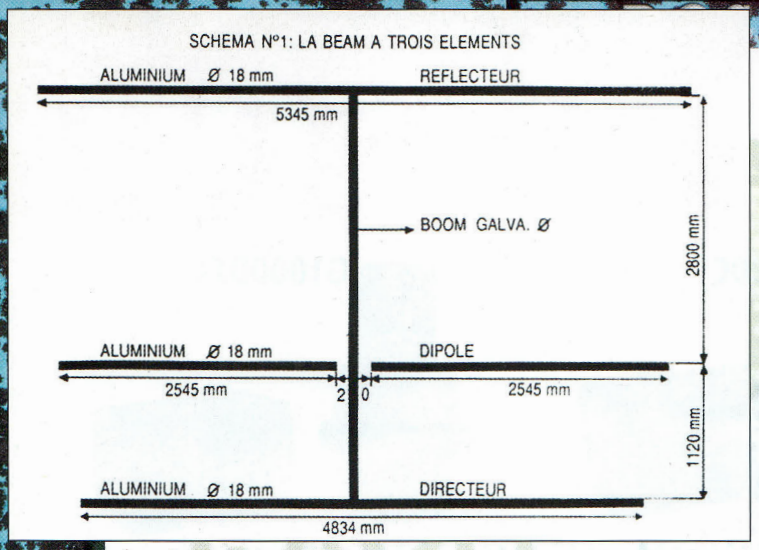
FT-DX9000D

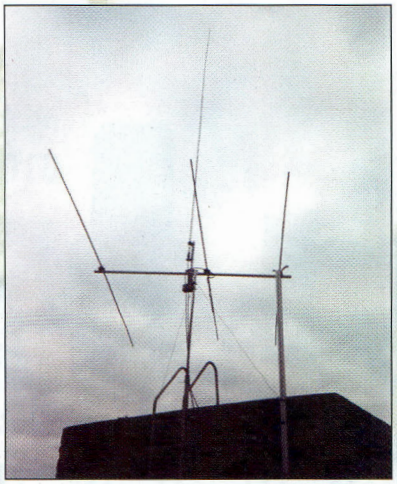
9390,00€

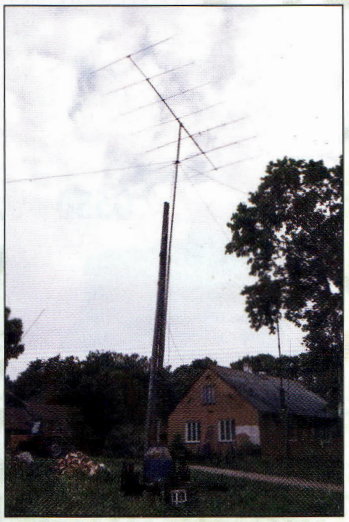
FT-DX9000MP

10490,00€

ct en 15 minutes de Paris centre par RER



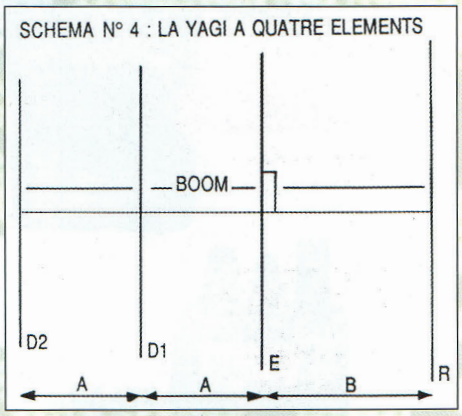


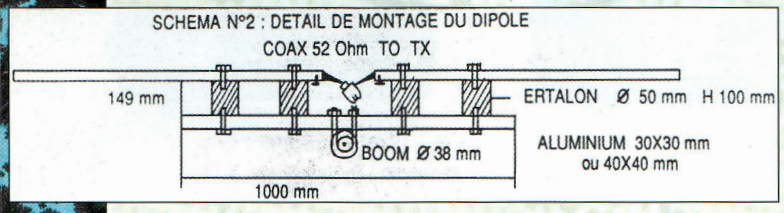


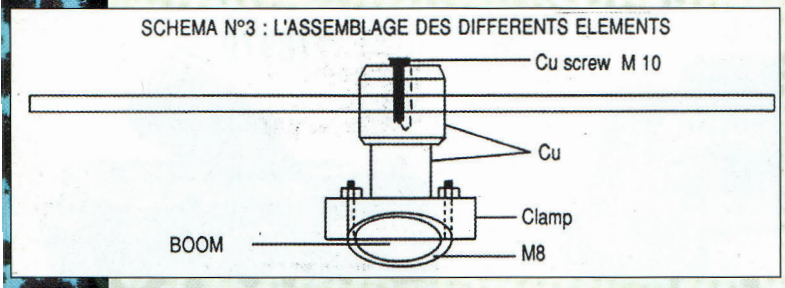
(> suite de la page 33)

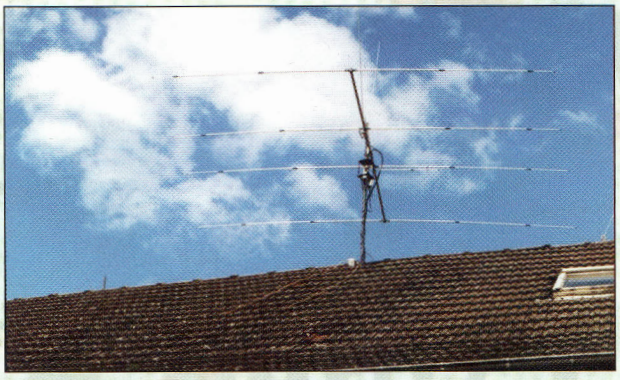
BEAM – YAGI A 3, 4 & 5 ELEMENTS

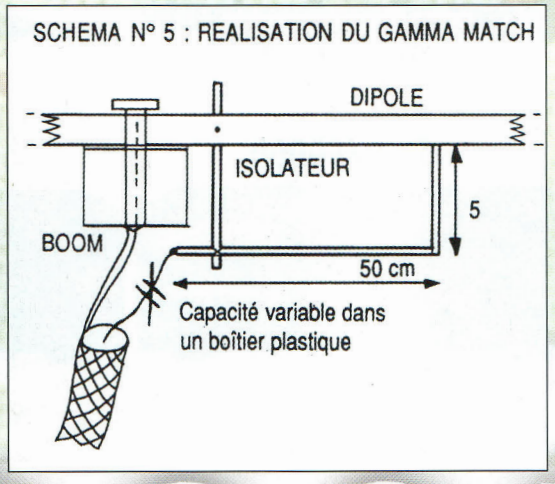
La Beam à trois éléments que nous présentons ici a été en son temps plébiscitée par de nombreux Dxeurs du 11 mètres. Elle se caractérise par un rapport encombrement / performances séduisant. En outre, sa confection ne suscite pas de difficulté majeure. Les trois éléments (un dipôle, un radiateur et un directeur) sont faits en tube aluminium de 18 mm. Quant au boom, il opte pour une section plus importante : 38 mm. Il est conseillé d'employer pour ce dernier du tube en acier galvanisé et non pas en aluminium. Comme on le verra sur les trois croquis, les dimensions données à titre indicatif sont de 5345 mm pour le réflecteur, de deux fois 2545 mm pour le dipôle, de 4834 mm pour le directeur et de 3920 mm pour le boom. L'assemblage des éléments y est clairement décrit de même que le raccordement du coaxial allant au transceiver. Deux modèles de Yagi figurent également. A savoir une quatre et une cinq éléments. La Yagi quatre éléments offre un gain de 9,5 dB par rapport au dipôle. Les dimensions mentionnées sur les croquis correspondent à une fréquence centrale de 27,645 MHz. Les quatre éléments sont en aluminium de 20 mm de diamètre. Quant au boom qui atteint 3,90 m, il adopte une section carrée de 30 mm de côté. Les quatre éléments mesurent respectivement 5,45 m (réflecteur) ; 5,15 m (dipôle) ; 4,94 m (directeur 1) et 4,75 m (directeur 2). ils sont montés directement sur le boom, sans la moindre isolation. Précisons que les espaces "A" mesurent chacun 1,10 m et 1,63 m pour le "B". La version Yagi à 5 éléments, est censée procurer un gain de 11 dB par rapport au dipôle 1/2 onde. Elle comprend un troisième directeur dont la longueur est de 4,56 m. Le boom passe à 5 m de longueur. Pour ceux qui se lanceront dans une personnalisation de ces deux directives, nous avons jugé opportun de reproduire un tableau récapitulatif, avec les formules de calcul des différents éléments. Dans les deux cas, la liaison avec la descente coaxiale imposera de confectionner un Gamma Match tout simple (voir le schéma 5).

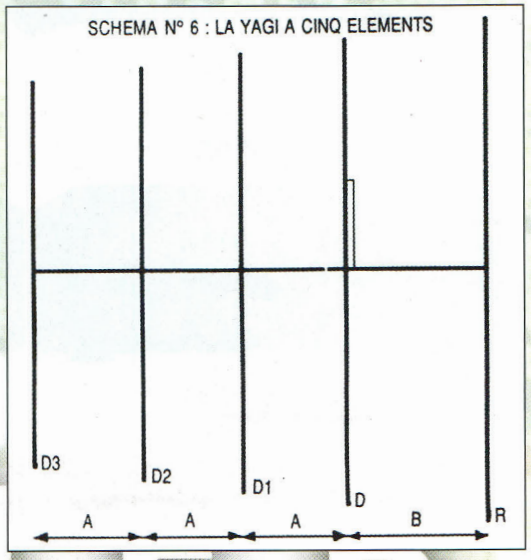


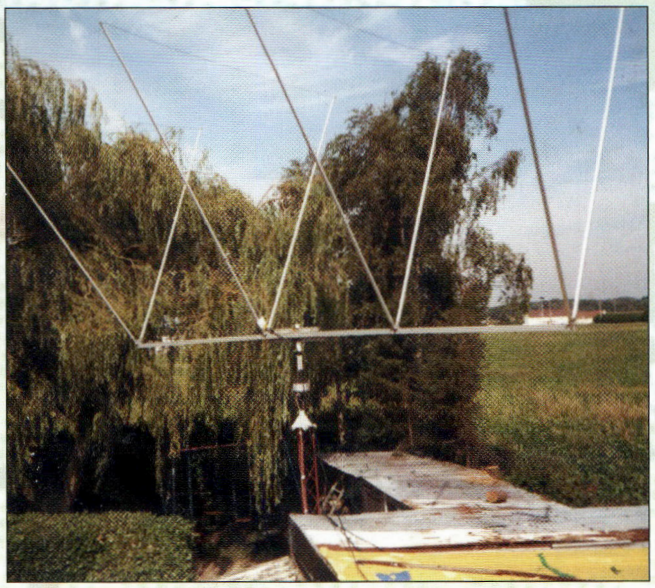


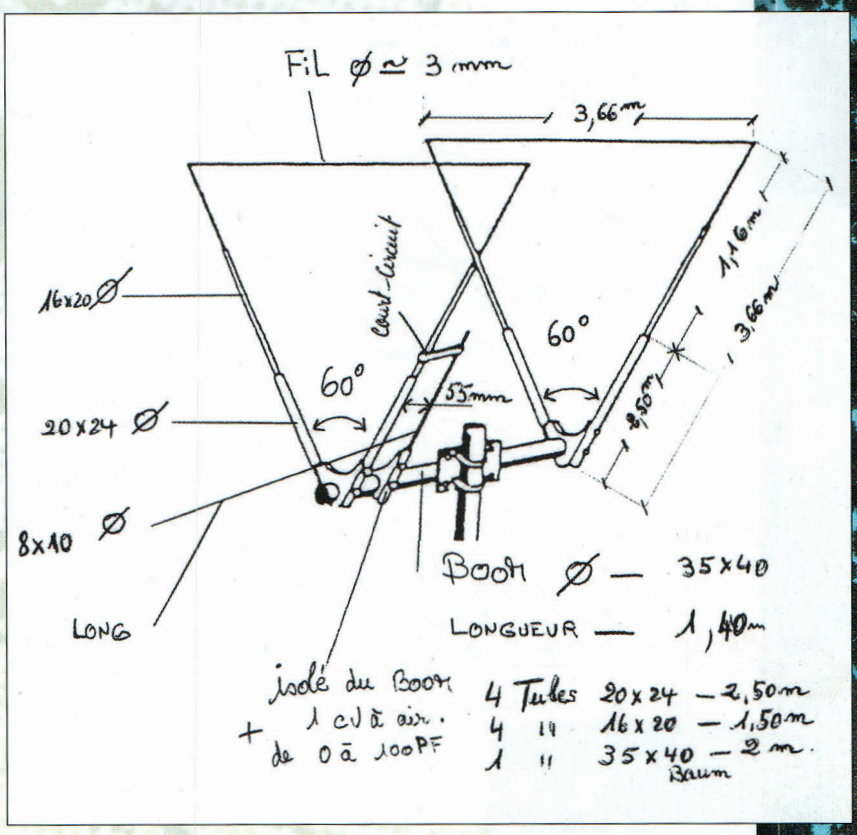






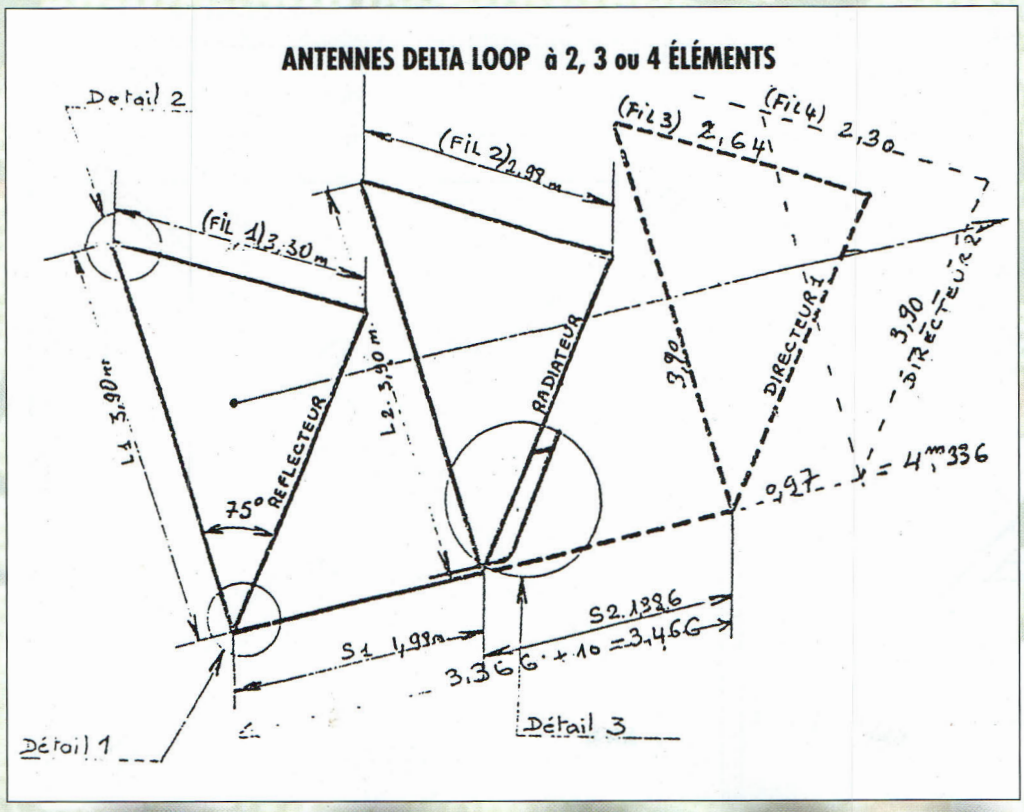


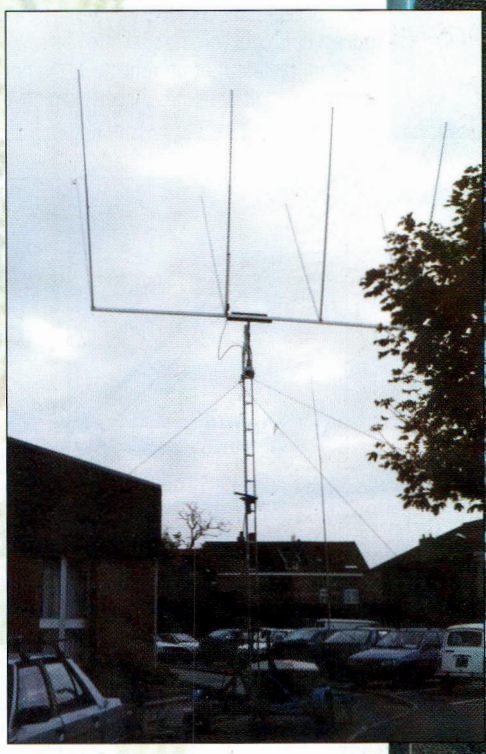




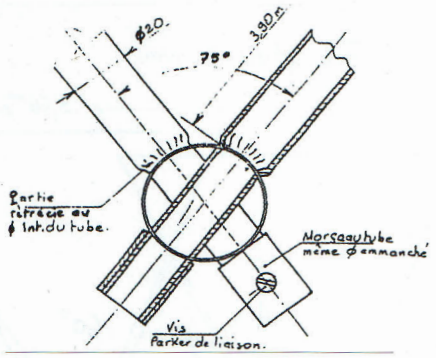
DELTA LOOP

Les Delta Loop sont constituées de deux, trois ou quatre éléments. Ces derniers présentent la particularité d'adopter la forme de triangles. Les deux côtés égaux (latéraux) sont constitués d'éléments tubulaires. Le troisième côté, situé sur un plan horizontal et supérieur, réalise la liaison entre les deux autres. Il est pour sa part de type filaire (fil de cuivre, d'acier, ...). Le modèle à deux éléments fournis par TETRA 68 adopte à la base du boom des angles de 60°. Par contre, nos versions extensibles à deux, trois ou quatre éléments retiennent quant à elles des angles de 75°. Ce qui explique aussi que les dimensions soient bien différentes. Pour les Delta Loop à deux, trois ou quatre éléments, ces derniers en "V" sont constitués avec du tube de 20 mm de section, emmanchés l'un dans l'autre et immobilisés avec des vis Parker, ainsi qu'avec du câble acier inoxydable. Il se raccorde au bout des éléments verticaux, grâce à un système astucieux décrit de manière précise sur le croquis annexe : par écrasement du tube, puis son perçage. A noter que les dimensions théoriques sont parfois différentes de celles retenues en pratique. Il appartiendra à chacun de les adapter à leur antenne. A titre indicatif, les valeurs théoriques des différents éléments sont les suivantes. Pour le réflecteur, L1 + L1 + Fil1 = 314 / F ; pour le radiateur, L2 + L2 + Fil2 = 304 / F ; pour le ou les directeur(s), la longueur totale sera de 297 /F. Concrètement, l'auteur a adopté les valeurs suivantes : L1 = L2 = 3,90 m ; Fil1 = 3,30 m ; Fil2 = 2,98 m ; S1 = 1,98 m ; S2 = 1,386 m et S3 = 0,97 m. Un croquis annexe indique également comment confectionner le gamma match.

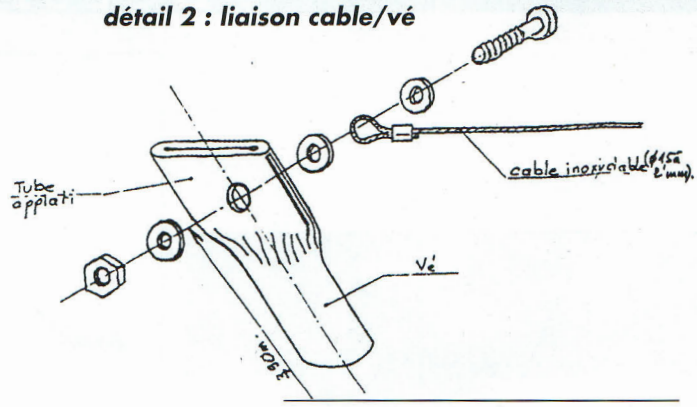




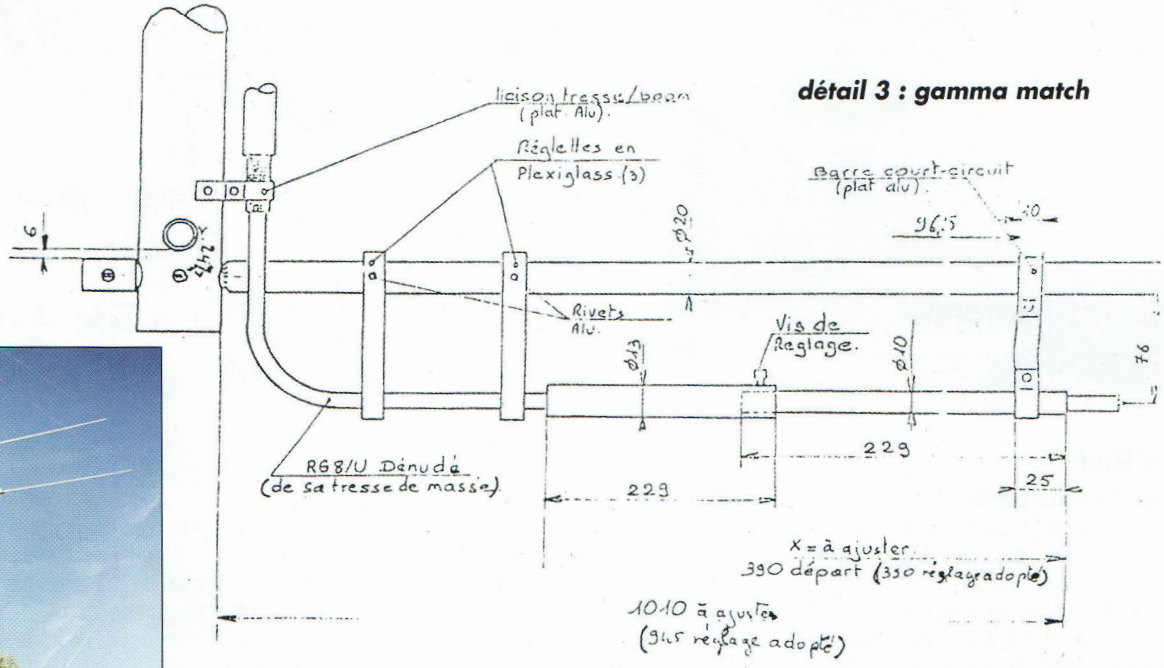
détail 1 : liaison avec le boom

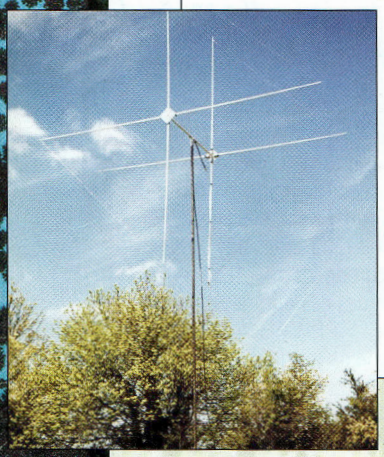


détail 2 : liaison cable/vé



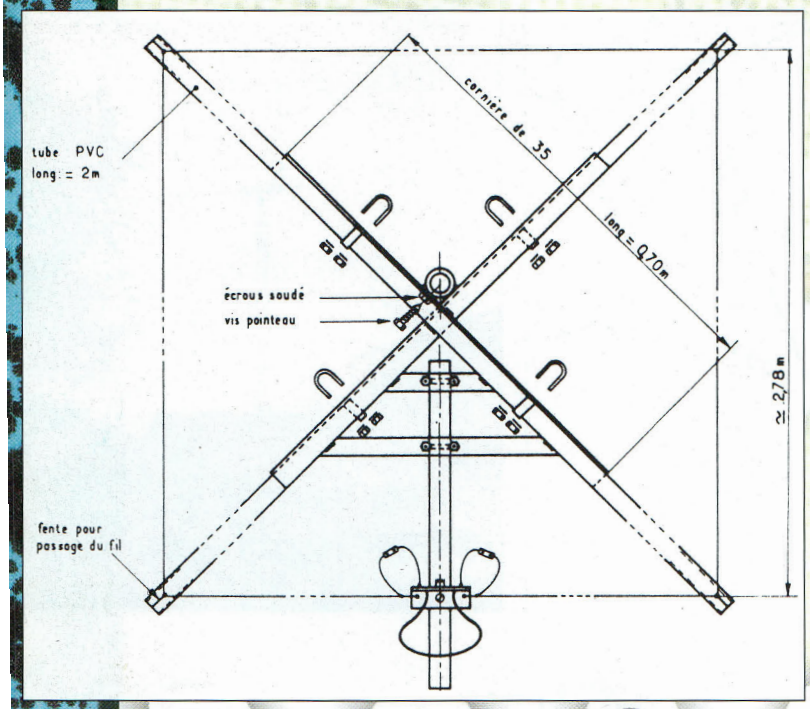
détail 3 : gamma match

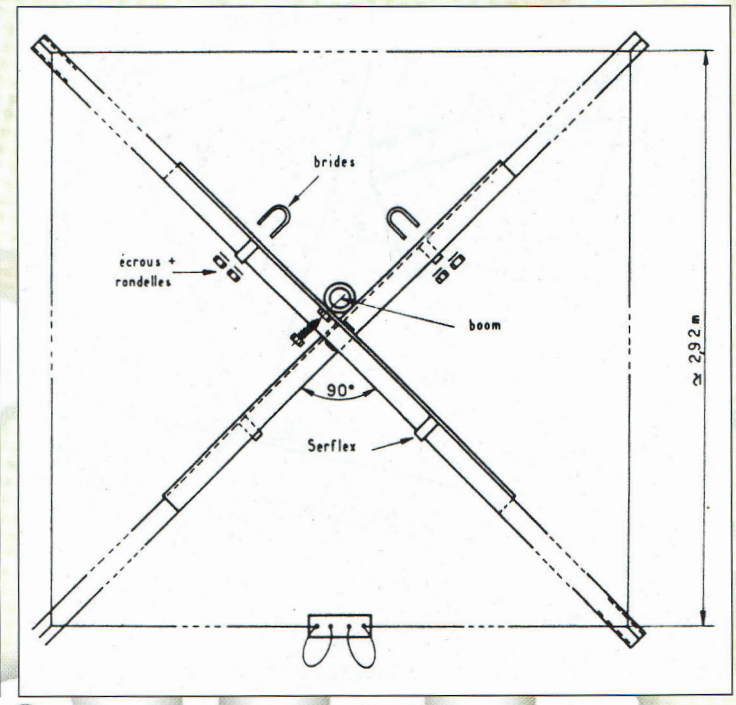


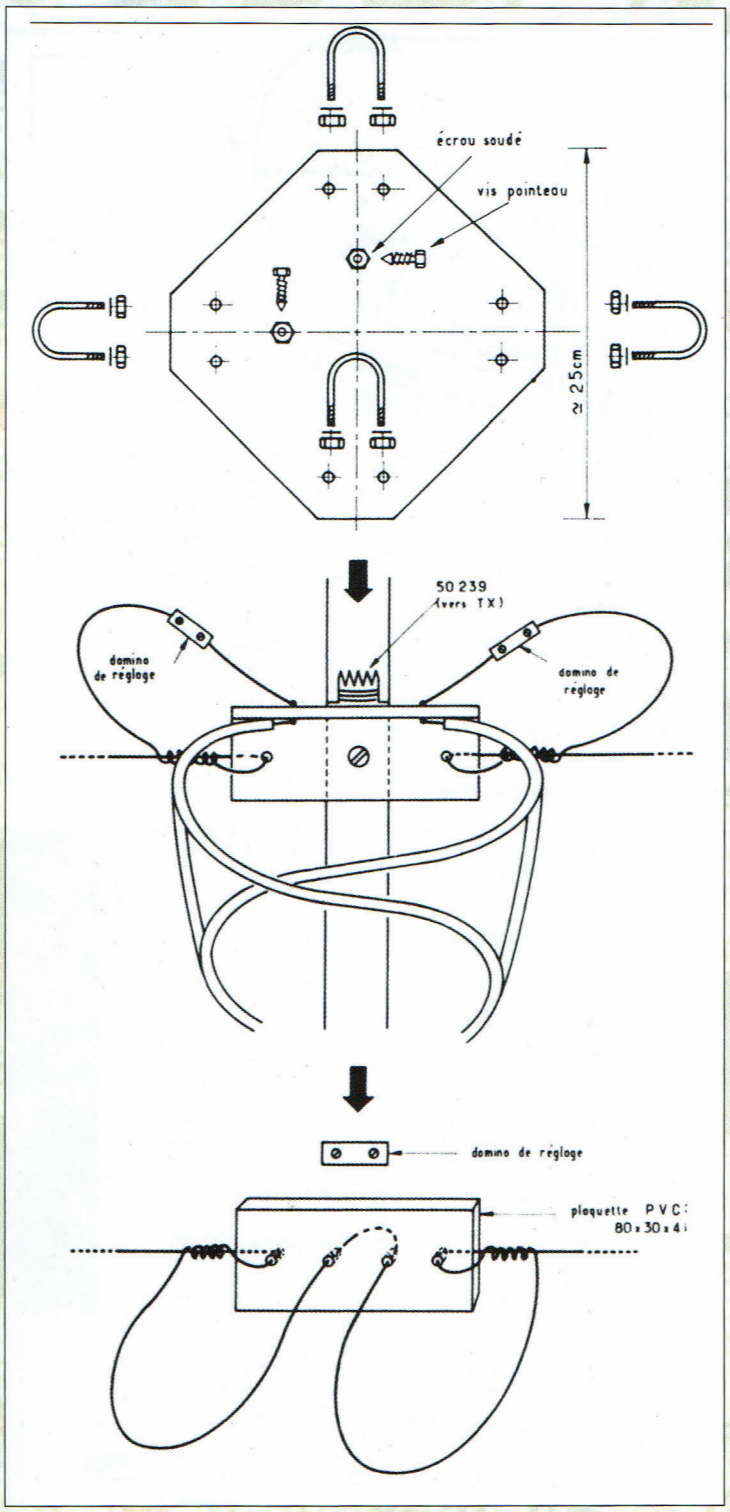


CUBICAL QUAD

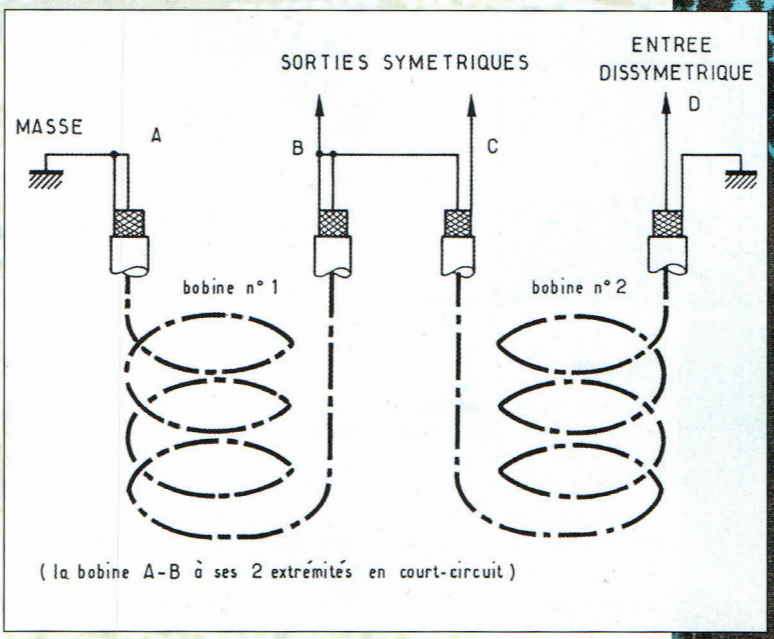
Ces directives peuvent compter deux ou un plus grand nombre d'éléments, toujours en forme de cadres. Afin de conserver un encombrement acceptable, la plupart du temps c'est le modèle à deux éléments qui est employé, comme sur cette réalisation de Patrice Bilyk qui compte donc un radiateur et un réflecteur. On peut tabler sur un gain de 9 dB environ. Les quatre côtés de cette directive sont de type filaires. Ils sont maintenus en place grâce à deux supports perpendiculaires centrés sur un boom. Bien souvent, ces derniers sont réalisés avec du tube PVC de 30 mm (sous réserve qu'il soit suffisamment rigide) ou avec des tubes en fibre de verre (par exemple des mâts réformés de planche à voile). Les dimensions des éléments ont été calculés pour une fréquence centrale de 27,205 MHz, soit une longueur d'onde de 11,02 m. Ce qui obli-



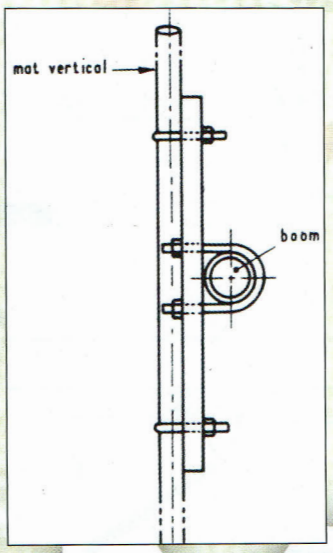


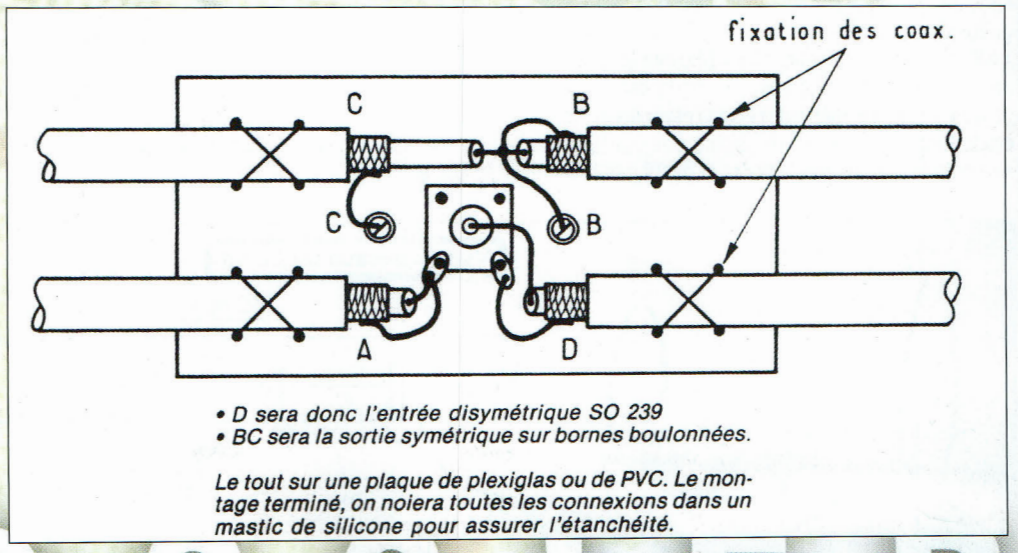


gera les Dxeurs à l'adapter sur une fréquence plus haute. Pour calculer la longueur du cadre radiateur on appliquera un coefficient de 1,03% à la longueur d'onde de résonance. Ce qui donne une dimension de 11,13 m, soit quatre côtés égaux de 2,78 m. Pour le cadre réflecteur, on ajoutera 5% aux dimensions du radiateur. Soit un total de 1,69 m et des côtés de 2,92 m. Pour sa part, le boom se contente d'une longueur d'1,50 m. Il sera constitué dans du tube acier ou dural de 40 mm de section. Un symétriseur sera confectionné pour exploiter au mieux les possibilités de cette antenne (voir croquis). Il reposera sur le principe d'un balun de rapport 1/1. Deux petits morceaux de coaxial RG 8U de 2,70 m chacun, seront enroulés en neuf spires sur un diamètre intérieur d'en-



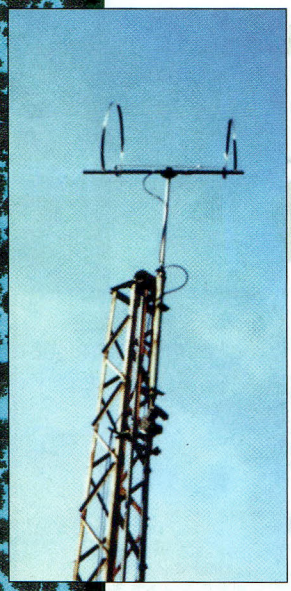
viron 17 cm. L'ajustage du ros se fera en jouant de quelques centimètres sur la longueur de fil du cadre radiateur au niveau du symétriseur. Pour ceux qui s'interrogent sur l'angle de rayonnement d'une telle antenne, formé avec l'horizontale par l'axe du lobe principal, il varie avec la situation géographique et avec le dégagement de l'aérien. Soit 40° pour une 1/4 d'onde au dessus du sol ; 25° pour une 1/2onde au dessus du sol ; et 12° pour une onde entière au dessus du sol. L'auteur recommande cette Cubical Quad à ceux qui ne peuvent pas bénéficier d'un dégagement important. Avec seulement 5,50 m de hauteur par rapport au sol (soit une 1/2 onde) les résultats en Dx sont surprenants.

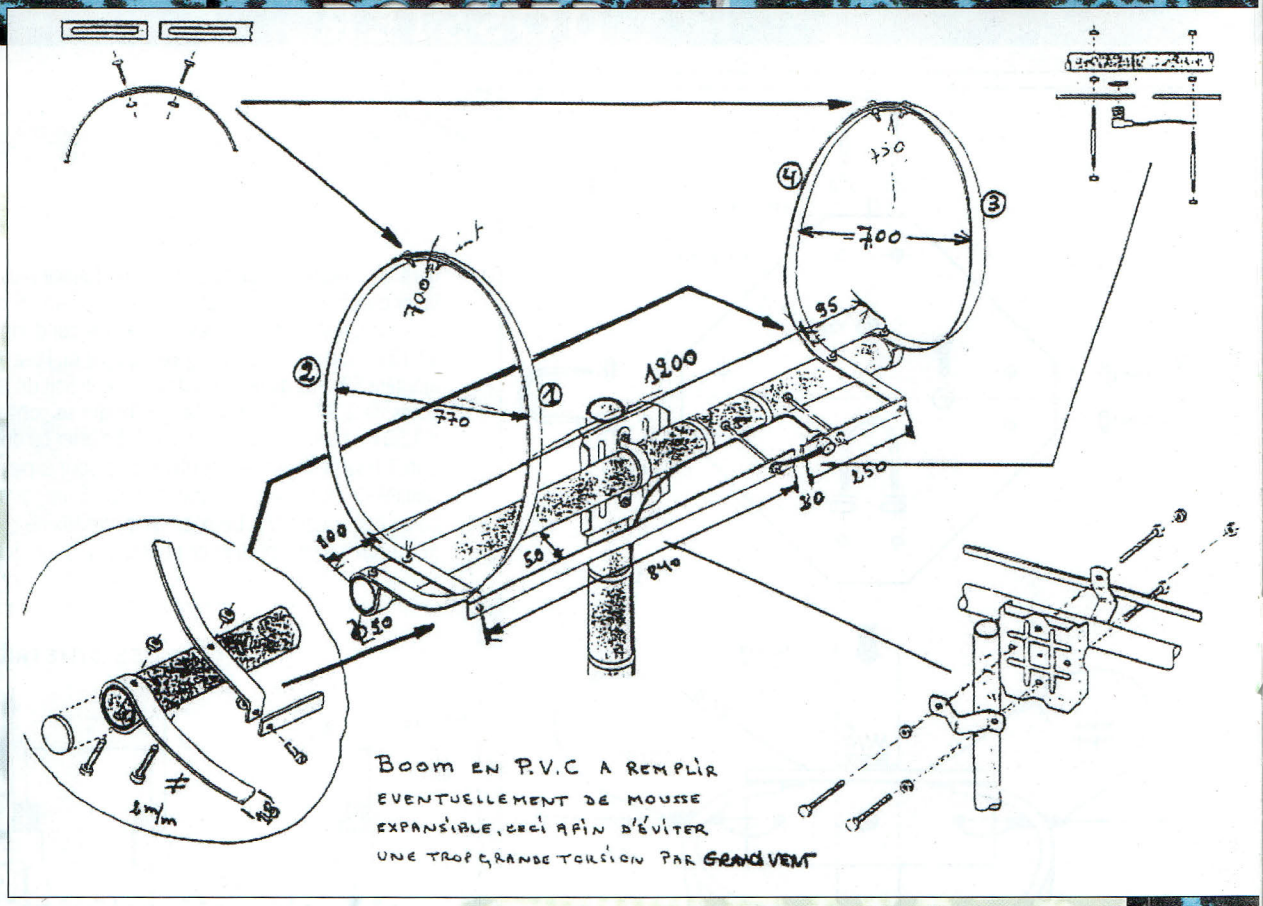




- *D sera donc l'entrée disymétrique SO 239*
- *BC sera la sortie symétrique sur bornes boulonnées.*

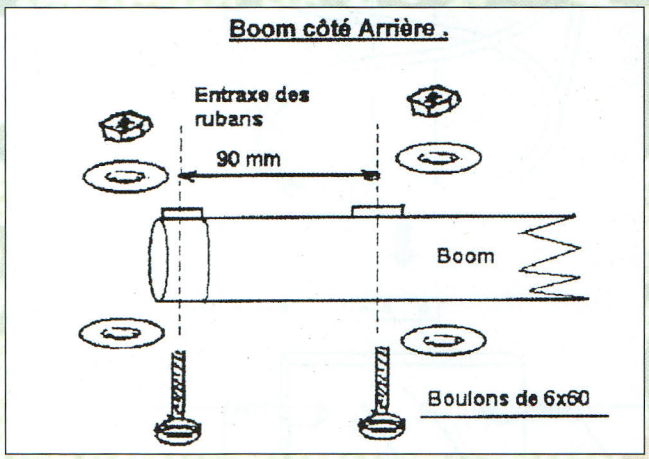
Le tout sur une plaque de plexiglas ou de PVC. Le montage terminé, on noiera toutes les connexions dans un mastic de silicone pour assurer l'étanchéité.

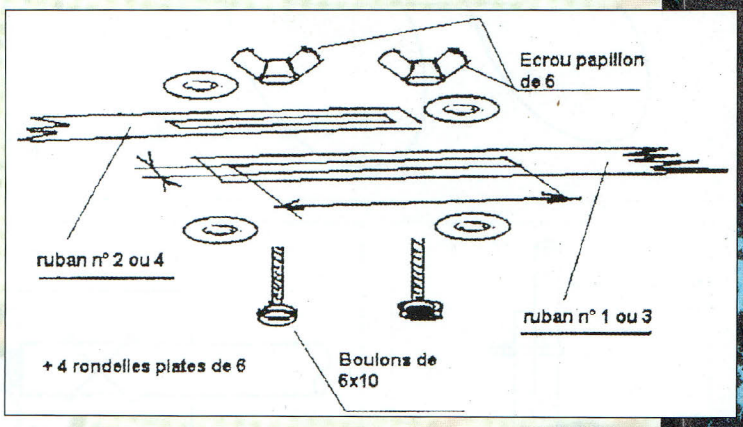


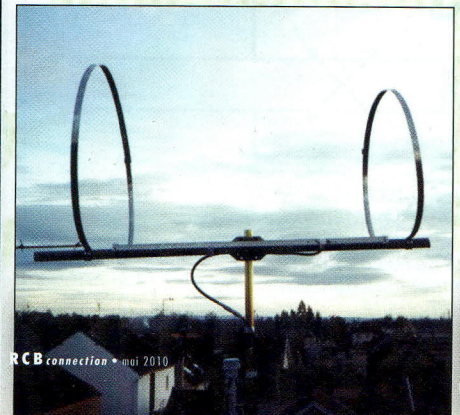


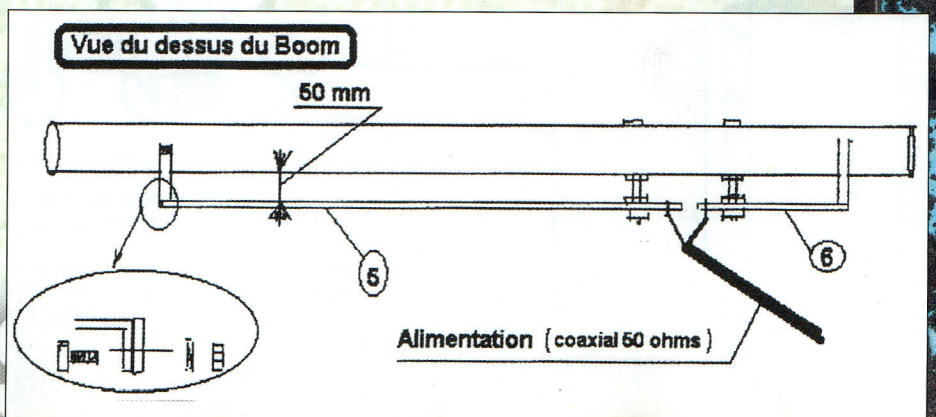
PULSAR

Cette antenne particulièrement originale remporte depuis de nombreuses années un grand succès auprès des opérateurs chez qui la place est comptée. Car, elle s'avère peu encombrante (son boom n'atteint qu'une longueur de 1,30 m et le diamètre des ses éléments seulement 770 mm !), plutôt discrète et performante. Elle est constituée de deux éléments en forme de cercle confectionnés avec des rubans d'aluminium de 18 mm de largeur et de 2 mm d'épaisseur. La polarisation circulaire offre par ailleurs le gros avantage technique de réduire le fading, lors de contacts avec des stations mobiles. Elle peut supporter des puissances d'émission importantes (des centaines de watts) et fonctionner entre 26 et 28 MHz. Son inconvénient majeur tient au fait qu'elle est délicate à régler. Le boom sera fixé sur le mât vertical à l'aide d'un système classique de plaque support associé à deux paires de brides (voir croquis). Pour renforcer la solidité du boom de 50 mm de section, il est conseillé de le remplir de mousse expansive. Les rubans sont au nombre de quatre et reliés sur leur point haut par deux grâce à un ingénieux système de rainures réalisées sur une longueur d'environ 225 mm et sur une largeur de 6,5 mm, ce qui permettra d'en ajuster la longueur. Deux autres rubans servent à constituer un gamma match (voir croquis). Entre les fixations et le boom un espace de 50 mm doit être prévu. Les extrémités se trouvent immobilisées par deux vis de 100 mm de longueur. L câble coaxial sera directement soudé sur les rubans. On donnera à titre indicatif la longueur des rubans "R": R1 = 1410 mm ; R2 = 1370 mm ; R3 = 1400 mm ; R4 = 1380 mm ; R5 = 850 mm et R6 = 250 mm. La fixation des deux éléments circulaires sur le boom est réalisée avec des boulons de 60 x 6 mm, associés à des écrous et rondelles (voir croquis). Chaque cercle sera immobilisé en respectant une écartement d'entraxe de 90 mm pour le côté arrière du boom et de 85 mm pour le côté avant. ■





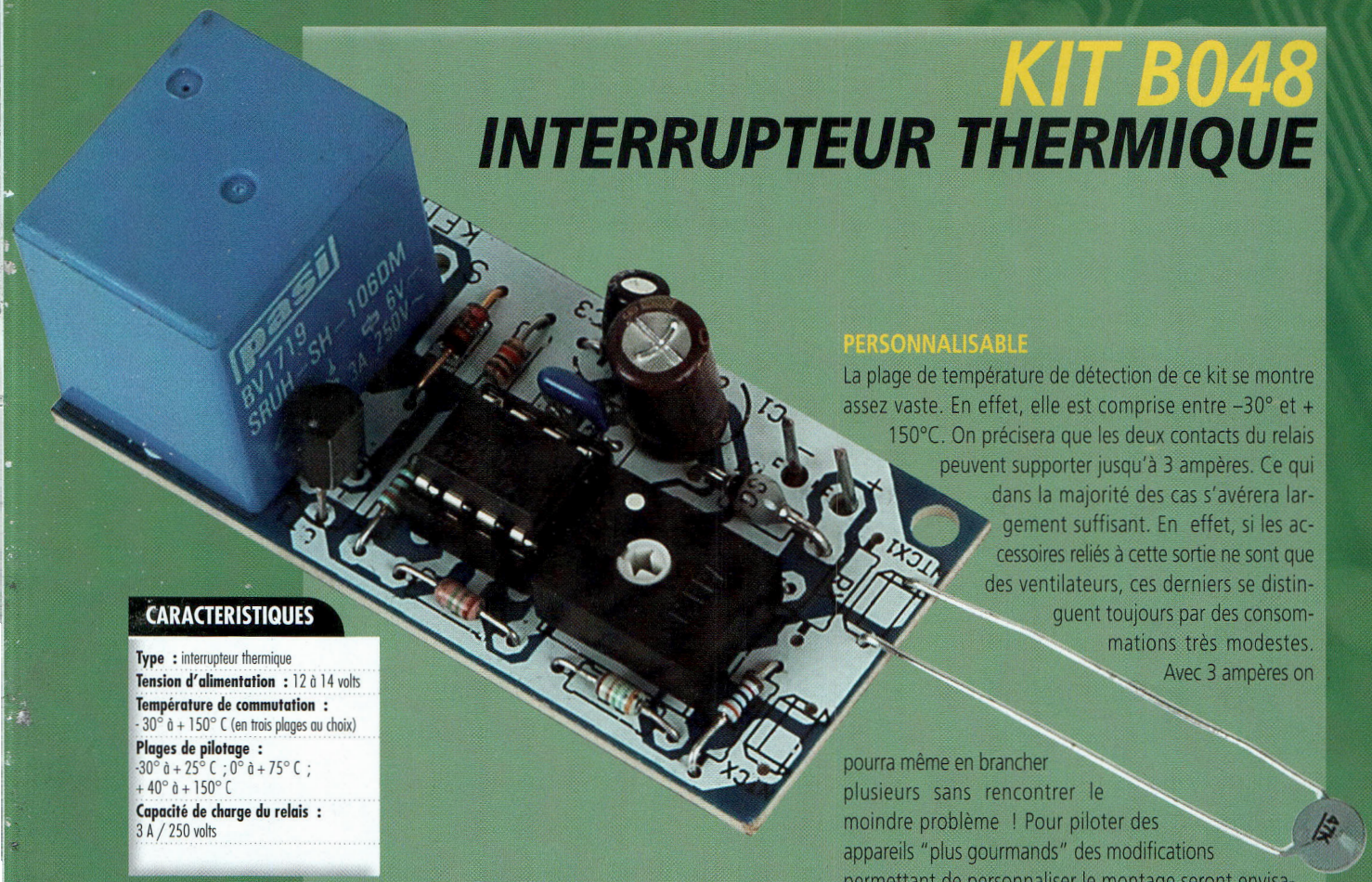




Par F4DNJ

Dans le cadre de la présentation d'une série de kits liés aux radiocommunications de loisirs, nous avons sélectionné plusieurs montages susceptibles après modifications ou adaptation de devenir des accessoires à part entière d'un shack radio. Voici donc ce mois-ci, un interrupteur thermique. Plus sophistiqué qu'un simple thermocontact, il permet de personnaliser le déclenchement d'un ventilateur de refroidissement ou au contraire d'activer un chauffage ...

KIT B048
INTERRUPTEUR THERMIQUE



CARACTERISTIQUES

Type : interrupteur thermique
Tension d'alimentation : 12 à 14 volts
Température de commutation :
- 30° à + 150° C (en trois plages au choix)
Plages de pilotage :
-30° à + 25° C ; 0° à + 75° C ;
+ 40° à + 150° C
Capacité de charge du relais :
3 A / 250 volts

Le kit Kemo B048 se présente comme un montage électronique de faible encombrement qui permettra de piloter la mise en route (ou la mise hors service) d'un relais, suivant la température qui aura été choisie par l'utilisateur. Un système qui se révélera idéal pour protéger les composants des appareils électroniques contre les dégâts que risquerait de provoquer une surchauffe. Sont notamment visés dans notre domaine, les amplificateurs linéaires, les alimentations, les transceivers, les charges fictives, ... Les applications s'avèrent d'ailleurs bien plus vastes. On citera des alarmes incendie ou simplement de dépassement d'un seuil de température pré-programmé, un avertisseur de température extérieure négative (risque de gel), ...

PERSONNALISABLE

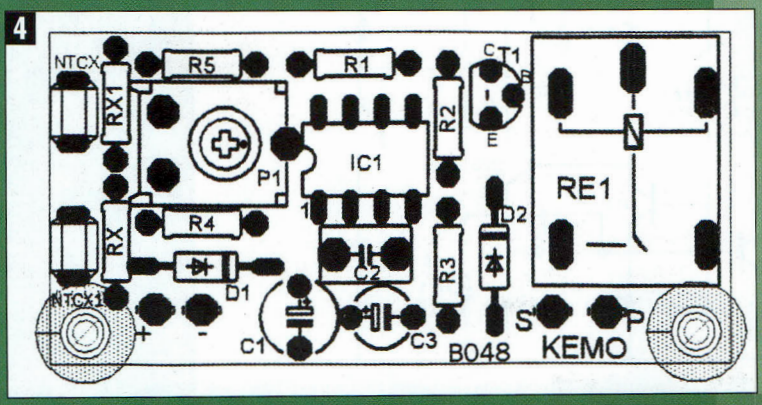
La plage de température de détection de ce kit se montre assez vaste. En effet, elle est comprise entre –30° et + 150°C. On précisera que les deux contacts du relais peuvent supporter jusqu'à 3 ampères. Ce qui dans la majorité des cas s'avérera largement suffisant. En effet, si les accessoires reliés à cette sortie ne sont que des ventilateurs, ces derniers se distinguent toujours par des consommations très modestes. Avec 3 ampères on pourra même en brancher plusieurs sans rencontrer le moindre problème ! Pour piloter des appareils "plus gourmands" des modifications permettant de personnaliser le montage seront envisageables.

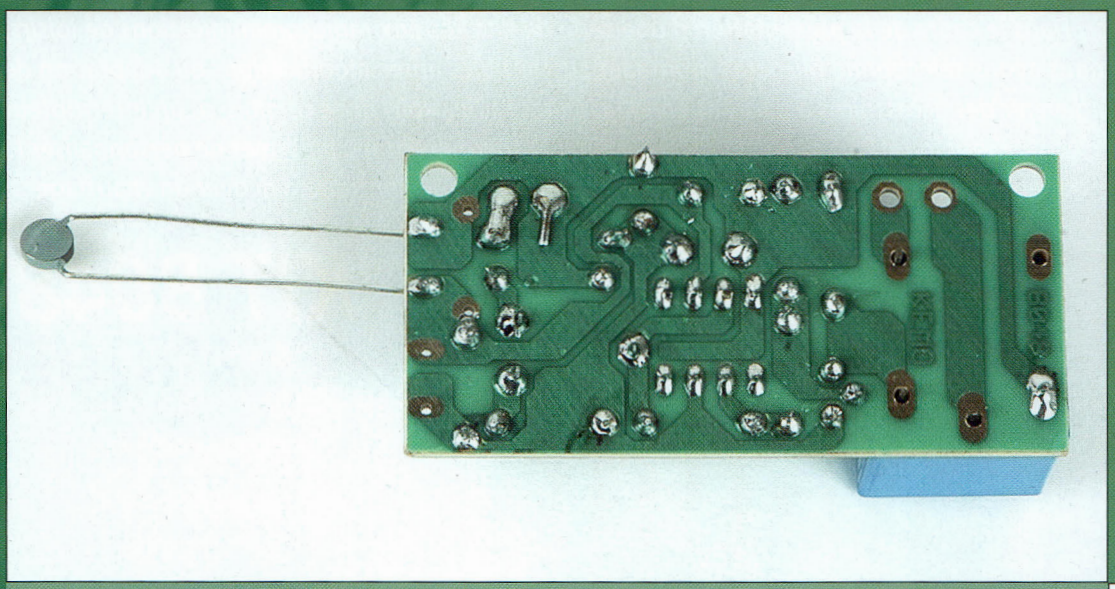
A noter que pour fonctionner, ce kit aura impérativement besoin d'être raccordé sur une alimentation délivrant une douzaine de volts. Celle du shack radio fera parfaitement l'affaire.

PRINCIPE

On découvrira sur le schéma du montage que le composant principal est un circuit intégré. En l'occurrence un CI de type TL 071. Il s'agit d'un ampli opérationnel. Son brochage est donné en figure n°1 et son circuit équivalent est indiqué en figure n°2. Pour qu'il puisse fonctionner, ce kit nécessite d'être alimenté sous 12 à 14 volts. Sa consommation sera des plus modestes : de l'ordre d'environ 100 mA, selon le concepteur. Non seulement, en fixe on pourra se brancher sur l'alimentation 12 volts de la station radio, mais en mobile il en ira de même. Sur le schéma et sur le circuit imprimé, on trouve la résistance "CTN" nommée "NTCX" et "NTCX1" ainsi que la résistance "RX" et "RX1". Elles seront raccordées sur le circuit selon le mode de service désiré. Quand la résistance "CTN" sera montée à "NTCX" et la résistance "RX" à "RX", le relais se collera quand la température tombera et ils e décollera lorsque la température s'élèvera. Quand la résistance "CTN" sera montée à "NTCX1" et la résistance "RX" à "RX1", le relais se collera lorsque la température montera et il se décollera quand la température retombera. Trois résistances différentes "RX"

4





sont incluses dans ce kit. Elles correspondent à différents écarts de température. Seulement une résistance sera montée. Ensuite, il restera à ajuster le seuil d'activation. Ce qui nécessitera de faire un choix au sein de la plage de température proposée. On commencera par opter pour un réglage approximatif, qui sera affiné ultérieurement avec des appareils de mesures adaptés...

ISOLER LA "CTN"

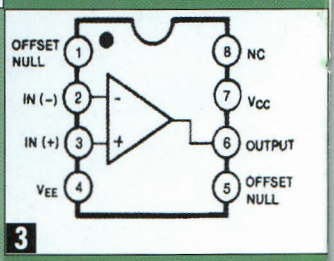
La résistance "CTN" n'est pas isolée. Quand on souhaite la monter sur un corps métallique (conducteur de la chaleur) ou bien sur d'autres types de supports, cela impliquera de se plier à certaines contraintes. Ainsi, il faudra isoler le corps de la résistance "CTN" ainsi que les connexions par fils, avant. On pourra la plonger dans du vernis, ou la coller dans des petits tubes de céramique ou de plastique, ...) ! Ensuite, on aura la faculté de connecter d'autres appareils à l'aide du contact du relais. A noter que l'on aura des performances en terme de capacité bien suffisantes. De fait, le contact du relais encaissera jusqu'à 3 A sous 250 volts.

ECART DE TEMPERATURE

Le choix de l'écart de température (on parlera plutôt de la plage de température), sur laquelle réagira la platine Interrupteur Thermique, s'effectuera en fonction de plusieurs paramètres. Concrètement, tout dépendra de la valeur qui aura été adoptée pour "RX" ou "RX1". L'importance de cette dernière a été expliquée plus haut. Par ordre croissant, les trois plages sont les suivantes. Entre –30 ° C et + 25° C ; entre 0° C et + 75° C et enfin entre + 40° C et + 150° C. Les valeurs de "RX" et "RX1" sont respectivement les suivantes : 301 Kilo Ohms pour la première ; 30 kilo Ohms pour la seconde et 3,16 Kilo Ohms pour la troisième. L'ajustage minutieux de la température s'effectuera à l'aide du potentiomètre. Dans la mesure du possible, on se procurera une sonde de température digitale ou pour le moins un thermomètre digital de précision afin de caler le déclenchement da "CTN" sur une valeur qui soit la plus proche de celle désirée par l'utilisateur.

REALISATION

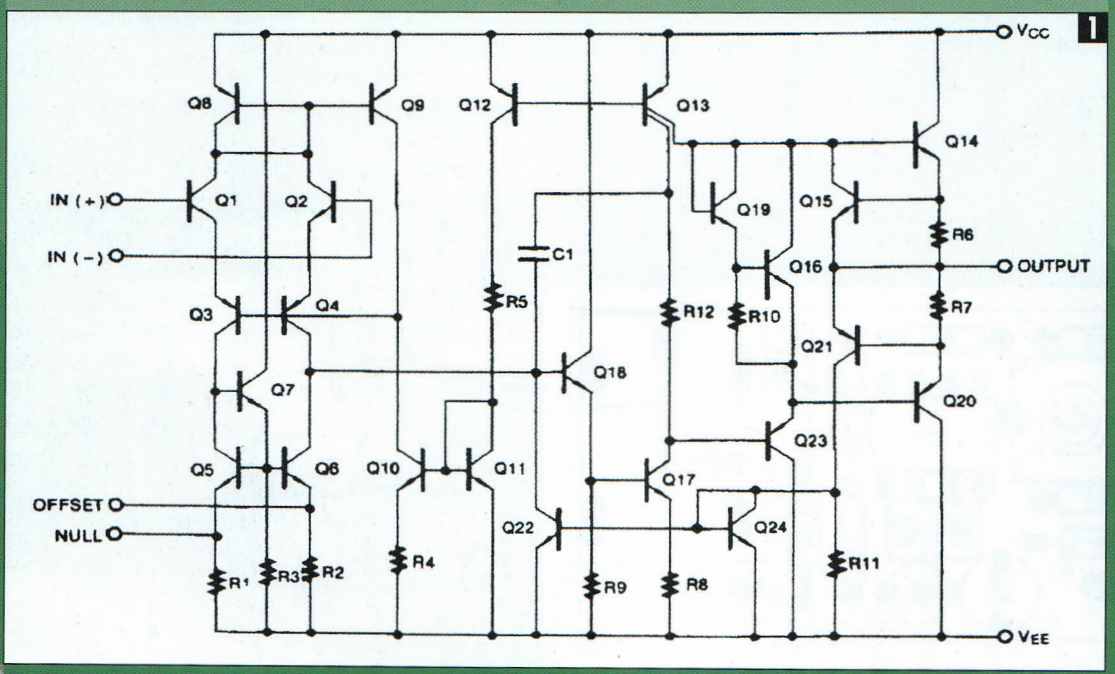
Le montage de ce kit ne doit pas susciter de difficultés particulières. Les composants sont en nombre limité et au demeurant facilement identifiables. Bien évidemment comme toujours, on respectera soigneusement les polarités mentionnées sur le schéma. Pour se montrer plus précis, on soulignera que ces sens d'implantation concernent les deux condensateurs chimiques, les diodes, le transistor, ainsi bien sûr que le circuit intégré. Le faible encombrement de la platine, y compris lorsque tous les composants auront été im-



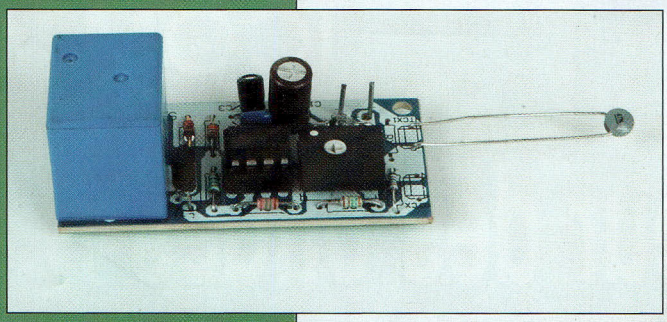
3

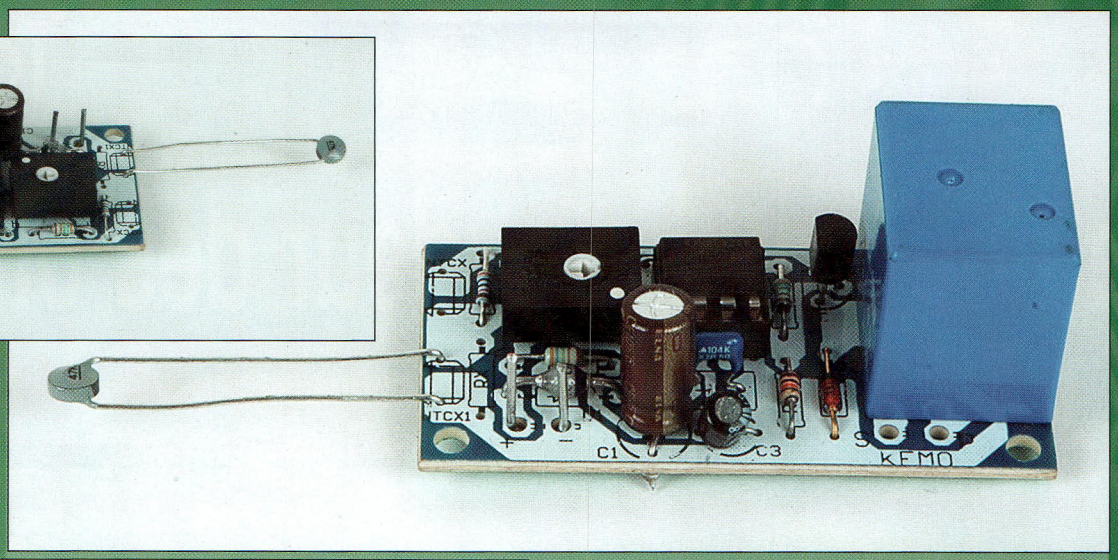
COMPOSANTS

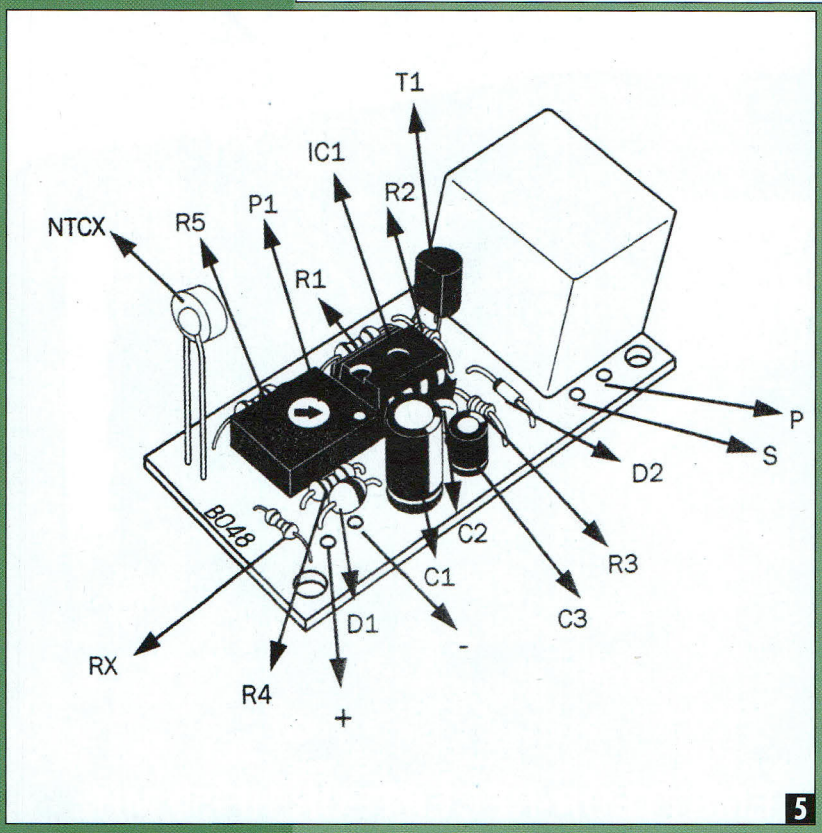
- **IC 1** = TL 071
- **D1** = SG 4001 ou 1N 4001
- **D2** = S 175D ou 1N 4001
- **NTCX / NTCX1** = résistance CTN 47 K Ohms
- **T1** = BC 546A
- **R 1** = 1,5 M Ohms
- **R 2** = 3,3 K Ohms
- **R 3** = 10 K Ohms
- **R 4** = 3,65 K Ohms
- **R 5** = 3,65 K Ohms
- **RX / RX1** = 3 choix possibles
  3,16 K Ohms (+ 40° à 150 ° C)
  30 K Ohms (0° à + 75° C)
  301 K Ohms (-30° à + 25° C)
- **P 1** = ajustable 22 K Ohms
- **C 1** = 120 µF / 16 V
- **C 2** = 100 nF
- **C 3** = 1 µF / 50 V
- **RE 1** = relais 1 contact



1







5

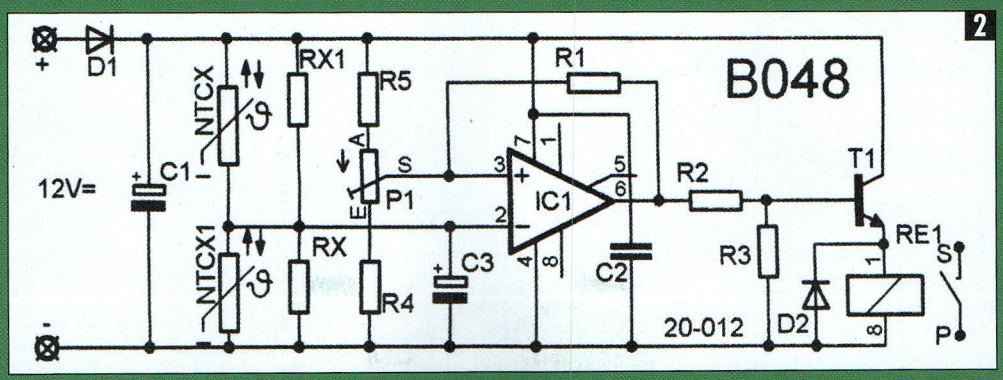
plantés dessus, ne nécessitera pas de la monter dans un coffret dédié. Au contraire, on pourra envisager très sérieusement l'intégration de ce petit montage dans l'appareil que l'on désire faire profiter de son système de commande thermique automatique. Sauf, bien sûr, si l'intérieur de cet appareil sera soumis à des températures importantes (très chaudes, ou très froides).

MONTAGE

Après avoir sélectionné une plage de température de fonctionnement, on installera la résistance préconisée en "RX1". Ceci, afin que l'interrupteur fonctionne à l'augmentation de température. On connectera la tension d'alimentation, on montera la résistance "CTN" à l'endroit où l'on souhaitera capter et contrôler la température. On raccordera la résistance "CTN" au circuit imprimé de la platine du kit avec un cordon de liaison qui pourra atteindre une longueur maximale d'environ 1 mètre. On précisera que la platine elle même ne devra en aucun cas se trouver exposée aux températures très hautes que l'on désire contrôler. En effet, les composants ne supporteraient pas longtemps ces dernières...

UTILISATION

La résistance "CTN" fait office de capteur et de déclencheur du kit. C'est cette dernière qui pilote automatiquement le système d'interrupteur thermique. Conduisant la chaleur, elle sera montée et isolée électriquement vis à vis de l'appareil à refroidir. Dès que la résistance "CTN" atteindra le seuil de la température admissible, il importera de régler le potentiomètre "P1" de manière à ce que le relais ne colle pas. Il faudra ajuster minutieusement ce point de commutation. Si la température dépasse ce seuil de déclenchement, le relais collera et il provoquera par exemple la mise en marche d'un ventilateur de refroidissement. C'est là la principale utilisation de ce type d'interrupteur thermique. Dans un station d'émission réception, on refroidira ainsi une alimentation, un amplificateur, un transceiver, une charge fictive, ... Il ne s'agit que d'une application parmi tant d'autres. Ainsi, on pourra activer une alarme sonore et ou visuelle, ou encore piloter la mise en service d'un accessoire quelconque, ...



2

ICOM

Le nouveau baroudeur des ondes !

NOUVEAU

2 ans de garantie*

ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR HF/50 MHz

IC-7200

Caractéristiques

- Système DSP FI et fonctions numériques incorporées
- Conception robuste pour une utilisation "tout terrain"
- Adapté aux atmosphères humides
- Poignées de transport en option
- Filtre notch manuel
- Réducteur de bruit numérique
- Émetteur haute stabilité
- Télécommande par PC via port USB
- Compresseur vocal RF
- Mode CW
- Puissance (réglable)
  SSB, CW, RTTY : 2 à 100 W
  AM : 1 à 40 W

*Garantie de 2 ans sur les IC-7200 achetés dans le réseau de distribution ICOM France (dans le cadre d'une utilisation normale, voir conditions d'utilisations sur la notice).

Icom France s.a.s.
Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonc des Moulinais - BP 45804 - 31505 TOULOUSE CEDEX 5
Tél : +33 (0)5 61 36 03 03 - Fax : +33 (0)5 61 36 03 00 E-Mail : icom@icom-france.com Site internet : www.icom-france.com

Quel contenu attendez-vous dans le cahier "radio amateur" ?

Depuis le numéro de décembre dernier, votre magazine comprend huit pages supplémentaires qui vont permettre d'ajouter et de développer des rubriques consacrées au radio amateurisme. Il est bien entendu que cela ne remet nullement en cause l'équilibre antérieur qui s'est instauré au fil des années. Mais revenons aux nouvelles rubriques : elles seront d'ailleurs désormais regroupées au sein d'une têtière dédiée, à l'image de ce qui se fait déjà notamment pour les cibistes ou les écouteurs. Afin de répondre le mieux possible aux attentes de nos lecteurs, nous avons jugé opportun de réaliser rapidement ce premier sondage. Nous remercions d'avance tous les lecteurs qui nous retourneront spontanément cette page dûment remplie, ou sa photocopie (pour ceux qui souhaitent conserver intacte leur revue). N'hésitez pas à en profiter pour nous faire part de vos suggestions. D'autre part, si vous souhaitez collaborer bénévolement à ces nouvelles rubriques (dossiers, bidouilles RA, préparation à la licence, tests de matériels,...) et faire profiter les lecteurs de votre expérience (un abonnement gratuit en remerciement), vous pouvez nous contacter par téléphone au 02 35 44 25 25 ou nous écrire à la rédaction,
PNC – R@dio CB Connection – Rubrique RA – BP 19 – 76310 – SAINTE ADRESSE.

1) Comment jugez vous les rubriques RA actuelles ?

Dossier mensuel RA (D-Star, APRS, ...)
- ❑ Excellent ❑ Bon ❑ Incomplet ❑ Sans Intérêt

Tests accessoires RA
- ❑ Excellent ❑ Bon ❑ Incomplet ❑ Sans Intérêt

Tests transceivers RA
- ❑ Excellent ❑ Bon ❑ Incomplet ❑ Sans Intérêt

2) Parmi les nouvelles rubriques envisagées lesquelles préférez-vous ? (Classez les par ordre de préférence de 1 à 6)

__ Préparation à la licence Radioamateur
__ Reportage sur un opérateur
__ Présentation d'un radio club
__ Fiches pratiques (fréquences des relais francophones, ...).
__ Bidouilles spéciales transceivers & accessoires RA
__ Informations sur les radioamateurs étrangers

3) Quelle(s) rubrique(s) non citée(s) souhaitez-vous voir apparaître ?

4) Vos suggestions éventuelles :

Vos coordonnées (facultatives)

NOM

PRENOM

ADRESSE

TELEPHONE

E-MAIL

Ces dernières années, plusieurs filtres DSP ont fait objet de tests dans nos colonnes. Certains portaient d'ailleurs déjà le logo de la marque BHI. Pour répondre aux exigences croissantes des passionnés de radiocommunication de loisirs (y compris les écouteurs), ce fabricant anglais étend régulièrement sa gamme d'accessoires. Avec le DSPKR, commercialisé en France par Sardif, c'est un ensemble comprenant un haut-parleur d'excellent rendement doté d'un filtre incorporé qui se trouve proposé. Nous l'avons testé.

FILTRE BHI DSPKR

Par Hugues Lepillier

Afin d'améliorer la réception de signaux lointains ou de stations victimes de forts brouillages, les filtres DSP remportent un succès qui va grandissant. A telle enseigne que, dans leur majorité, les transceivers HF récents sont équipés de série de tels filtres. Pour les transceivers plus anciens, mais aussi pour les postes CB ainsi que pour les récepteurs (y compris les scanners), la solution consiste à se munir d'un filtre extérieur. Certes, ces accessoires s'avèrent tous relativement onéreux, ce qui freine leur diffusion. Mais, le recours à des platines assez complexes, le justifie. Le modèle DSPKR présente la particularité d'intégrer le circuit DSP dans les profondeurs du coffret d'un haut-parleur de taille conséquente (voir photo). Il s'agit en outre d'un filtre réglable, donc que l'utilisateur pourra personnaliser, ce qui est loin d'être toujours le cas... En effet, les modèles les plus basiques, n'offrent qu'une seule commande : celle de la fonction marche arrêt !

CARACTÉRISTIQUES

- > **Référence :** BHI DSPKR
- > **Alimentation :** 10 à 16 volts DC
- > **Consommation :** 2 A
- > **Protection :** surcharge et inversion de polarité
- > **Entrée audio :** impédance de 8 Ohms
- > **Niveau minimum :** 80 à 500 mV (pour efficacité correcte)
- > **Maximum :** 6 watts
- > **Sortie audio :** impédance de 8 Ohms
- > **HP / Casque Ext :** 4 Ohms
- > **Niveau :** 10 watts RMS nominal
- > **Commandes :** M/A et fonctions
- > **Indicateurs lumineux :** ON / FONCTION
- > **Filtres disponibles :** 7 différents
- > **Connectique :** 2,1 mm Jack d'alimentation ; 3,5 mm mono pour HP Ext
- > **Cordon :** environ 2 m de longueur avec Jack mono (entrée audio)
- > **Encombrement :** 135 x 130 x 85 mm

PAS SI CLASSIQUE QUE CELA !

Gratifié d'une esthétique plutôt discrète, le DSPKR opte pour une teinte sombre que seules quelques sérigraphies blanches viennent tenter d'enjoliver. Même sa grille constituée d'alvéoles très serrées qui occupe la totalité de la façade (à l'exception d'un petit carré supérieur réservé à la marque et à la référence du produit) est noire. La partie arrière du haut-parleur n'épouse pas du tout le même encombrement. Seule une sorte de protubérance demeure au milieu mais avec un débord d'environ deux centimètres, sur tout le pourtour (voir photos). Quant au support de fixation, il s'immobilise à l'aide de deux molettes à vis. Cet étrier adopte lui aussi des formes peu banales. Concrètement, cela lui permettra de faire office de support pour le DSPKR, lorsque celui-ci sera posé sur une surface plane. Une légère inclinaison sera même judicieusement choisie afin de bénéficier d'une présentation style "pupitre"...

DES COMMANDES

En découvrant le BHI DSPKR, seuls quelques petits détails permettront à un œil exercé de soupçonner d'emblée que l'on ne se trouve pas en présence d'un haut-parleur classique ! En fait, c'est principalement le bouton implanté sur la tranche supérieure, qui surprendra. Car, le niveau sonore des signaux reçus s'ajuste toujours prioritairement avec les commandes du transceiver ou du récepteur sur lequel est relié le HP. Dans le cas présent d'un filtre DSP associé à un haut parleur de bonne taille, il a été jugé opportun de pouvoir jouer sur ce niveau, tout en manipulant les autres commandes. A savoir, un mini poussoir rond,

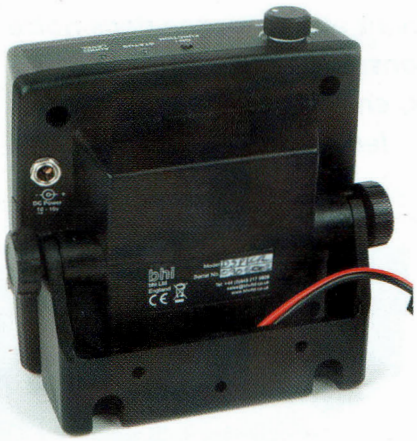
intégré lui aussi sur le bandeau supérieur. Parfaitement alignés, deux voyants indiquent les status sélectionnés pour le premier (rouge ou orange) et le niveau audio, pour le second (vert fixe, ou clignotant, ou rien du tout).

INSTALLATION

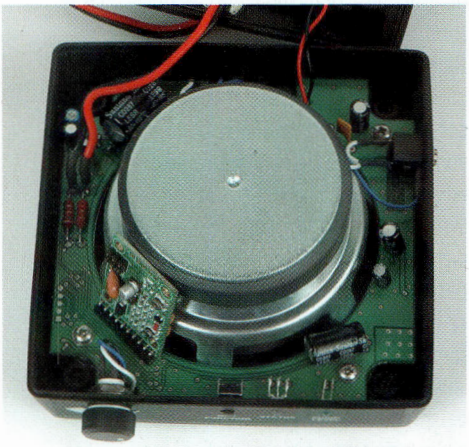
On raccordera le cordon qui sort de l'arrière du DSPKR sur la prise "HP EXT" de l'appareil que l'on souhaite faire bénéficier du filtrage DSP en réception. Le cordon, qui étrangement ressemble plus à un câble d'alimentation (avec ses deux couleurs rouge et noir), est équipé d'origine d'une prise Jack 3,5 mm. Ce qui correspond au standard le plus courant. A l'arrière du haut-parleur, on trouve une prise "DC POWER" sur laquelle on viendra emboîter le cordon d'alimentation livré avec le HP DSP. Il est protégé par un fusible. A noter qu'une prise, intégrée sur la tranche latérale offre la faculté de relier un autre parleur. Lors de la fixation de l'étrier, on s'assurera que les commandes intégrées sur la tranche supérieure demeure bien parfaitement accessibles à l'utilisateur.

UTILISATION

On commencera par ajuster le niveau audio qui rentre sur le haut-parleur BHI DSPKR, afin de permettre au filtre de fonctionner correctement. Pour cela on agira sur le réglage de volume de l'appareil que l'on désire faire profiter du dispositif de filtrage numérique. On s'aidera de la led "AUDIO LEVEL". Il faudra que cette dernière soit illuminée de manière constante. Lorsque ce voyant clignote rapidement, cela indique que le niveau est trop fort ce qui provoque de la distorsion. Lors de nos es-



sais, nous avons constaté que le niveau requis s'avérait assez élevé. Puis on tournera le volume du DSPKR afin de rendre les messages intelligibles. A l'aide du minuscule poussoir rond "FUNCTION", on sélectionnera un des sept filtres disponibles, ce que confirme une diode orange. En fait, on accèdera à ces derniers dans un ordre croissant. Ainsi, à chaque fois que l'on pressera le bouton, on entendra un bip et l'on bénéficiera d'une réduction de bruit parasite de plus en plus importante : 4, 5, 6, 8, 16, 21 et 25 dB... En atteignant le degré de filtrage maximum, un double bip se fait entendre. Si l'on opte pour une position supplémentaire, le voyant rouge s'illumine et l'on se trouve en mode "By Pass", c'est à dire sans filtrage. Donc, comme avec un haut-parleur normal.

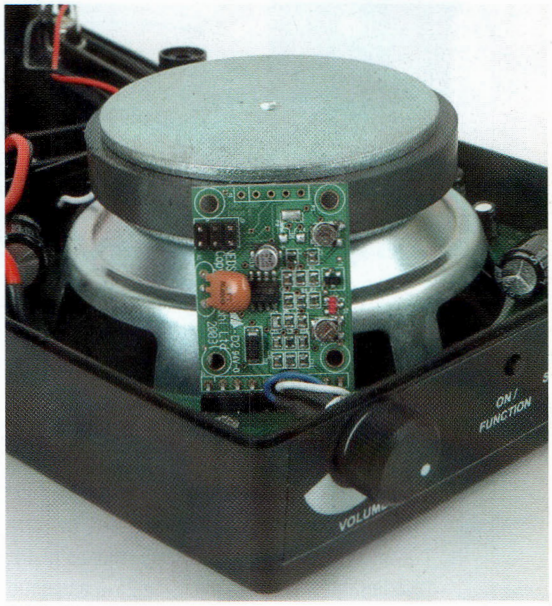


REELLE EFFICACITE

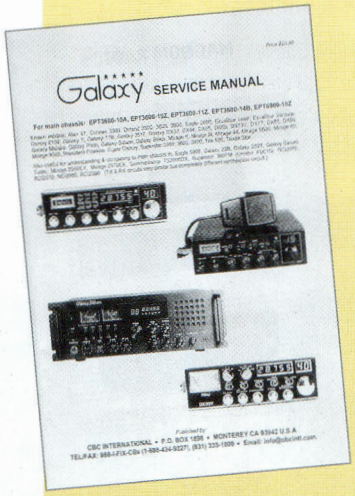
Testé avec plusieurs transceivers et récepteurs, ce filtre numérique nous a convaincu de son efficacité dans tous les modes. Plus on augmente le filtrage et plus la réception devient du même coup sourde et affectée d'effets métalliques. Les signaux reçus avec des difficultés deviennent indiscutablement bien plus compréhensibles. Dans chaque cas, il appartiendra à l'opérateur d'essayer les divers filtres accessibles afin de déterminer celui qui se montre le plus efficace. Attention néanmoins à ne pas attendre non plus de miracles des filtres DSP ! Certains opérateurs espèrent que cela supprimera totalement les parasites provoqués par des lignes EDF trop proches ou par des isolateurs défaillants. Or, au risque de les décevoir on indiquera que ce ne sera pas le cas ! Certes, ils pourront en attendre une amélioration mais pas la disparition complète d'un phénomène extrêmement désagréable.

GENERALISATION DU DSP

Pour convaincre tous les adeptes des radiocommunications de loisirs exigeants, quelles que soient les bandes sur lesquelles ils trafiquent, ou les écouteurs sceptiques, on rappellera que la grande majorité des transceivers HF modernes, sont désormais systématiquement munis de filtres DSP intégrés. Bien souvent, ces derniers sont réglables. Ce qui procure à l'utilisateur, la faculté de personnaliser leur emploi à chaque signal. Parfois, ces filtres DSP se présentent sous la forme d'une platine additionnelle, comme cela fut le cas, par exemple, avec l'Icom IC 706 MKIIG. D'ailleurs, on trouve aussi sur le marché des platines DSP que chacun aura la possibilité d'intégrer dans un appareil qu'il désire en équiper. Qui qu'il en soit, avec le DSPKR, on disposera d'un accessoire permettant de palier à l'absence d'un filtre incorporé. ■



absolument indispensable...



GALAXY SERVICE MANUAL

Avec ce manuel américain, alignez entre autres vos Dirland, Super Star 3300, 3900, vos RCI 2950 et 2970 et vos bases Excalibur, Franklin, ou Galaxy

LE COIN BOUTIQUE

CD-Rom

A L'ÉCOUTE DES SCANNERS

Le CD-Rom indispensable aux écouteurs débutants ou expérimentés :

- Des centaines de **FRÉQUENCES CLASSÉES** par catégories d'utilisateurs et par régions,
- L'ancien et le nouveau plan de **FRÉQUENCES VHF DES POMPIERS** français,
- Des guides conçus pour vous aider à **CHOISIR UN SCANNER** et ses accessoires,
- Des **TESTS DÉTAILLÉS DE RÉCEPTEURS SCANNERS** disponibles sur le marché européen...

LA SEULE & UNIQUE REFERENCE POUR LES SWL

Pour vous les procurer, voir bon de commande en page Boutique à la fin du magazine

Son arrivée imminente sur le marché français avait été annoncée dans notre numéro de mars dernier. Depuis, nous avons reçu un des tous premiers exemplaires de l'alimentation PS-1225 S. Voici donc, en avant première pour nos lecteurs, son test complet...

ALIMENTATION PS-1225 S

Par Hugues Lepillier

Aucun doute possible ! Lorsque l'on procède au déballage de la PS-1225 S, compte tenu de son poids réduit, on devine instantanément qu'il s'agit d'une alimentation à découpage. Son relatif faible encombrement, du moins pour une alimentation, aura tôt fait de confirmer cette première impression. Cette dernière avance par ailleurs des caractéristiques plutôt séduisantes, avec pas moins de 25 A en pointe et 23 A en continu, sous 13,8 volts ! Soit largement assez pour répondre aux besoins de la plupart des transceivers décamétriques dont la puissance d'émission atteint une centaine de watts. Elle offre par ailleurs des possibilités intéressantes, avec une présentation assez complète. De fait, elle est notamment équipée d'un vu-mètre, ainsi que d'un filtre "Noise" qui s'ajuste avec un potentiomètre. Un système que l'on rencontre de plus en plus fréquemment sur les alimentations à découpage. Rappelons qu'il sert à supprimer les perturbations induites par le système du découpage (en terme de bruit qui vient perturber la réception des signaux)... Un dispositif qui s'est rapidement imposé sur de telles alimentations. Du moins sur celles qui s'avèrent les plus complètes...

CARACTÉRISTIQUES

- > **Référence :** PS-1225 S
- > **Type d'alimentation :** alimentation 220/12 volts
- > **Principe :** à découpage
- > **Tension d'entrée :** 220 volts AC
- > **Tension de sortie :** 13,8 volts DC fixe, préréglée
- > **Tension :** régulée à moins de 2%
- > **Protection court circuit :** par fusible
- > **Protection surcharge :** limitation automatique au delà de 25 A
- > **Courant de sortie maxi :** 25 A
- > **Courant de sortie continu :** 23 A
- > **Ondulation :** moins de 80 mV p-p à la charge nominale
- > **Galvanomètre :** volt / ampère par sélecteur
- > **Vumètre éclairé :** oui
- > **Sortie principale 25 A :** deux bornes "bananes" rouge "+" et noir "-"
- > **Sortie auxiliaire 10 A maxi :** prise allume cigare "+" au centre et "-" à l'extérieur
- > **Refroidissement forcé :** par ventilateur permanent
- > **Dimensions :** 150 x 70 x 200 mm
- > **Poids :** 1,5 Kg environ

LOOK ATTRACTIF

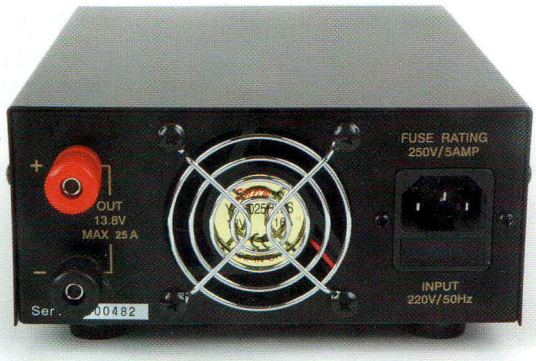
Montée dans un robuste coffret métallique de couleur noire, la PS-1225 S se révèle plutôt séduisante. La finition générale extérieure est satisfaisante. Des pieds permettent de la surélever systématiquement par rapport à la surface plane sur laquelle elle sera posée. Ce qui évitera aussi de faire chauffer inutilement celle-ci. Toutes les commandes ont été regroupées sur la face avant. A l'exception du bornier de la sortie principale en 13,8 volts : il se situe astucieusement quant à lui, sur le châssis arrière. Trois colonnes de huit ouvertures horizontales réalisées sur les deux panneaux latéraux du coffret, forment d'élégantes grilles de ventilation naturelle. Un dispositif judicieux, car comme le savent pertinemment les utilisateurs des alimentations à découpage, elles chauffent toujours toutes de manière considérable. Surtout lorsqu'elles se trouvent fortement sollicitées. Des considérations qui justifient aussi la présence systématique d'un ventilateur de refroidissement forcé, bien souvent intégré dans l'alim ou comme c'est le cas ici, plaqué sur le châssis arrière.

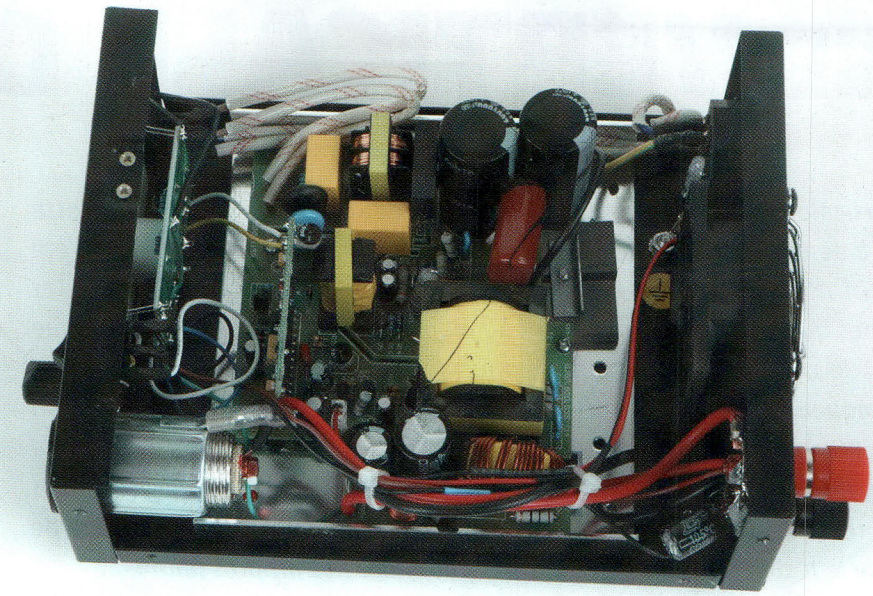
VU-METRE A AIGUILLE

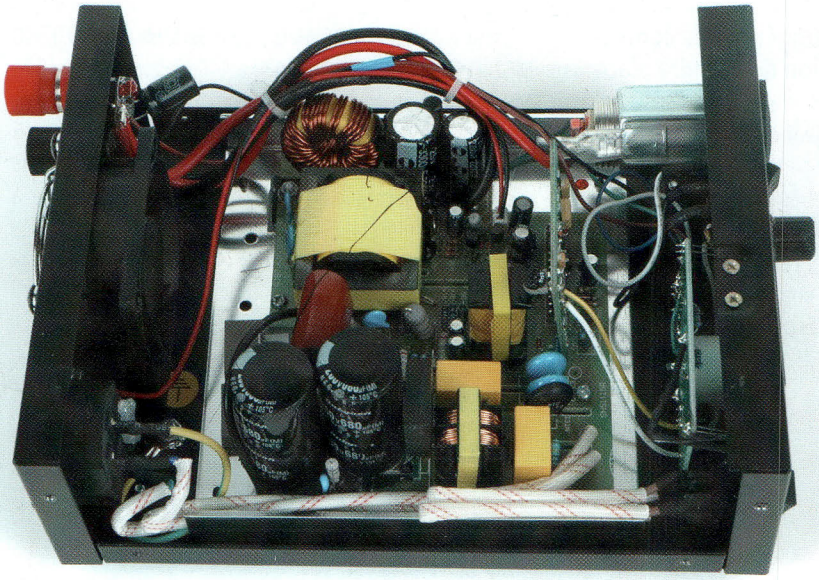
Sur la façade de la PS-1225 S, l'utilisateur bénéficiera d'un grand vu mètre à aiguille dont le fond adopte une joie teinte blanc crème. L'aiguille noire se déplacera le long de deux courbes graduées rouge et verte. Il suffira de consulter l'une ou l'autre, selon la mesure qui aura été sélectionnée au préalable. De fait, on aura la faculté de connaître soit l'ampérage délivré, soit de contrôler que le voltage ne varie pas de 13,8 volts. Reste que l'on ne comprend pas trop l'intérêt de disposer d'un voltmètre car ce modèle d'alimentation ne propose pas de sortie réglable : elle est fixe et calée d'usine sur la valeur de 13,8 volts ! Comme en outre, les deux indications ne pourront pas être disponibles simultanément, il faudra opter pour l'une ou l'autre, via un choix qui se fera manuellement avec un inverseur. Ce dernier, que l'on trouvera lui aussi sur la face avant de l'alimentation, porte la mention "METER". Il sera positionné sur "V" pour voltage ou sur "A" pour ampérage.

SORTIES A L'ARRIERE

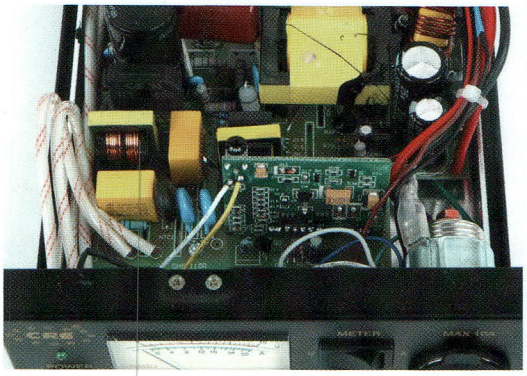
On remarquera que les deux bornes de la sortie principale 13,8 volts adoptent le standard dit "banane" et qu'elles ne sont pas implantées en façade, mais sur le panneau arrière. Un système







qui offre l'avantage de cantonner les câbles de raccordement à l'arrière de l'alimentation et donc pas sur sa face avant, où ils se montrent souvent gênants et même encombrants ! Les deux bornes peuvent se dévisser totalement afin



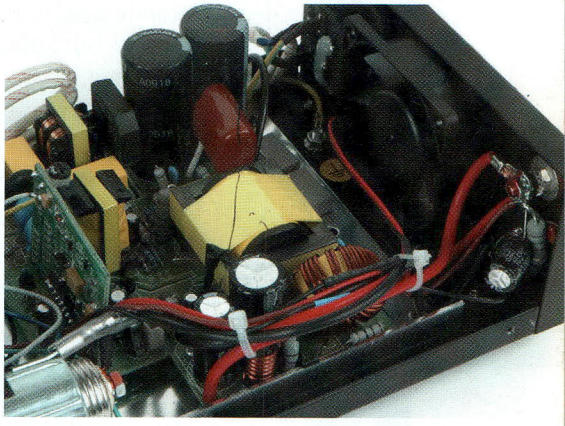
de recevoir des cosses rondes. A souligner d'ailleurs que deux cosses adaptées au diamètre intérieur des deux borniers sont fournies par le constructeur. Il suffira juste d'y raccorder deux cordons d'alimentation. Logique, l'alimentation secteur passe par un cordon trois conducteurs au standard européen. Il viendra se brancher sur la prise (2 broches + Terre) présente elle aussi sur le châssis arrière. A noter qu'un fusible se trouve incorporé dans le socle de ce connecteur. Il s'agit d'un modèle 250 V / 5 A. Toujours sur le châssis arrière, on trouve en plein milieu, un ventilateur protégé par une élégante grille chromée. Il a pour objet d'améliorer le refroidissement des circuits de l'alimentation.

FONCTIONNEMENT

Une fois reliée à une source de 220 volts, via le cordon secteur livré d'origine, on pourra mettre en marche la PS-1225 S. Pour cela, on basculera l'inverseur "POWER" sur "ON". On raccordera sur les deux socles bananes de l'arrière les cordons des appareils à alimenter sous 13,8 volts. Par l'intermédiaire du vu-mètre à aiguille, on contrôlera à volonté le voltage de sortie (qui ne doit pas varier, car il est pré-réglé) ainsi que l'ampérage en évitant de le faire monter trop près de ses limites (23/25 A). On ne tiendra pas compte des graduations qui sur l'échelle montent jusqu'à 32 A. Avec ce modèle, il ne faudra pas dépasser les 25 A en pointe, car au delà une sécurité automatique s'enclenchera. On recommandera d'employer exclusivement la sortie arrière en se raccordant avec deux fiches bananes. La sortie sur la prise allume cigare n'étant que secondaire (maximum de 10 A) et vouée à n'être employée qu'occasionnellement. Son brochage est conforme au standard européen. A savoir, le plus au point chaud et le moins à l'extérieur.

UTILISATION

On appréciera d'emblée l'excellente lisibilité procurée par le vu-mètre à aiguille. On constatera avec satisfaction qu'il bénéficie d'un rétro éclai-



rage améliorant encore son emploi. Lors de nos essais, effectués avec un transceiver HF et à un ampli associés à une antenne verticale ainsi qu'avec une antenne filaire, nous avons obtenu une vingtaine d'ampères, sans relever d'anomalie. Sur la bande HF, aucun phénomène significatif de perturbation n'a été constaté. Nous n'avons donc pas été amené à tester l'efficacité du filtre "Noise Offset"... Comme il fallait s'y attendre, lorsqu'elle se trouve fortement sollicitée, la PS-1225 S chauffe considérablement. Cela nous conduit néanmoins à recommander, comme c'est la règle pour toutes les alimentations à découpage, de la placer dans un endroit non clos et où le ventilateur agira aussi efficacement que possible. Pour les mêmes raisons, on proscrira une intégration dans un meuble ou dans un rack. A noter que le ventilateur fonctionne en permanence, dès la mise en marche de l'alimentation. Il ne se montre pas trop bruyant et ne devrait pas être entendu des correspondants. Du moins tant qu'ils n'emploient pas un micro de table avec un préampli très sensible... On aurait néanmoins préféré qu'il bénéficie d'un enclenchement automatique, dès qu'un seuil de température est atteint. Une petite amélioration qui s'imposera au constructeur grâce au recours à un thermo contact inséré sur le fil d'alimentation du ventilateur et posé à proximité de la source de chaleur. ■

POUR BIDOUILLEUR
DÉBUTANT
CONFIRMÉ
TRÈS EXPÉRIMENTÉ

BIDOUILLE

ANTENNE VERTICALE DE

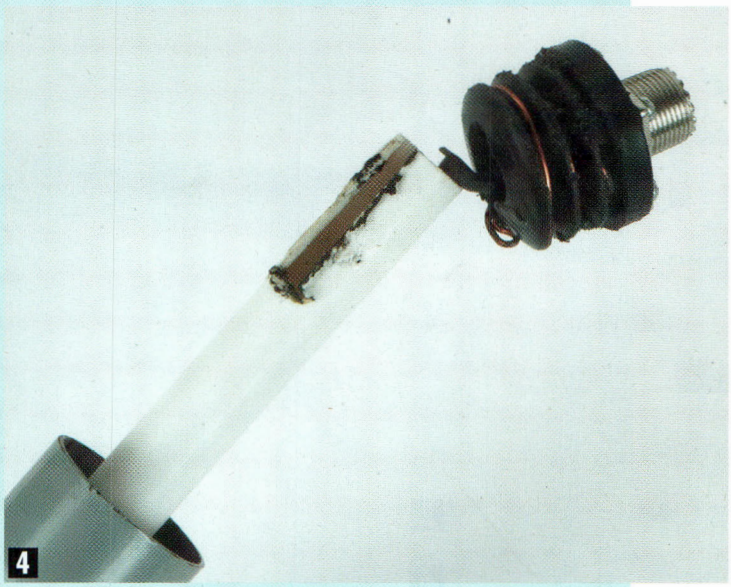
Par Stéphane
Testée par F4DNJ

Avec son antenne verticale cierge de réception large bande, Stéphane, l'auteur de cette bidouille est parvenu à se classer parmi les gagnants du grand concours bidouilles de l'été dernier. Un aérien qui n'hésite pas à se frotter aux performances procurées par les incontournables discones que tous les écouteurs ont au moins utilisé un jour. On ajoutera que l'antenne décrite dans le moindre détail ci-après, pourra en outre opérer en émission sur certaines bandes de fréquences. Les conditions d'installation de l'antenne et notamment son environnement pourront modifier quelque peu ces possibilités. Il appartiendra à chacun de procéder, au préalable, à des mesures de la bande passante et donc de déterminer les plages sur lesquelles le ros se révèlera acceptable... A noter que l'auteur nous a confié son prototype pour nous permettre de le tester. Nous en avons profité pour faire nos propres photos...

L'antenne que nous vous suggérons de confectionner ici, aura pour vocation de prendre place à l'extérieur, compte tenu de son encombrement assez imposant car elle atteint une hauteur de 2,10 m ! De type cierge, elle couvre en réception une bande considérable, puisqu'elle va de 25 à 1300 MHz, soit très exactement la même gamme de fréquences que les discones traditionnelles. Elle est capable de fonctionner également en émission, mais cette fois, comme de coutume, sur des portions de bandes assez étroites. Ainsi, lors des essais menés par son auteur avec un prototype, il est parvenu à l'exploiter en émission sur les bandes suivantes : 26 à 28,700 MHz ; 50 à 52 MHz ; 70 à 70,500 MHz ; 143,500 à 146 MHz ; 430 à 440 MHz et 1240 à 1300 MHz. En VHF, on pourra tabler sur un gain approximatif d'environ 6 dB. Entre 25 et 30 MHz, il serait de l'ordre de 2 à 2,5 dB. Quant à la puissance admissible, elle est de 500 watts avec le câble électrique employé pour réaliser le prototype, à savoir du 1,5 mm2).

RECEPTION LARGE BANDE

3


4

DESCRIPTION

Techniquement cette antenne de réception est de type cierge, à polarisation verticale bien évidemment. Elle adopte la forme d'un gros tube gris vertical. En l'occurrence d'un tube PVC de section conséquente, puisqu'il atteint 32 mm ! A l'intérieur de ce tube, on trouve pas moins de quatre fouets d'antenne (baptisés brins dans nos descriptions), qui sont immobilisés contre un petit tube "Iro" (tube d'électricien, servant au passage des câbles électriques dans les caves, garages, sous sol, ...). A la base de l'antenne, ont été ajoutés quatre radians qui constituent un plan de sol, afin d'améliorer encore les performances de cette antenne. Afin de faciliter les interventions sur les éléments internes, quelques petits aménagements ont été prévus. D'une part, le tube PVC sera équipé d'un manchon à peu près au niveau du premier mètre inférieur. D'autre part, le pied sera verrouillé contre le tube interne "Iro" qui supporte les quatre brins, à l'aide d'une vis. Une goulotte sera formée à cet effet, dans le tube "Iro". Si l'antenne est installée à demeure, cela imposera de soigner son étanchéité et sa résistance au vent en l'immobilisant solidement. Il appartiendra à chacun de prévoir une fixation personnalisée contre le mat, en fonction des contraintes du site. Soit recourir à des brides, soit concevoir une patte en forme d'équerre...

PRINCIPES

La base de l'antenne sera confectionnée avec un pied de table en métal de 14 cm de long (photo 1). On s'assurera que son diamètre intérieur correspondra à la section du tube PVC, soit environ 32 mm. Ce dernier sera enfoncé à force dans le pied de table. On mettra du silicone à la jonction du pied et du tube PVC afin d'éviter les infiltrations d'eau. Le pied de table aura impérativement une embase carrée. Cela servira à monter les quatre radians. Ainsi, les quatre coins de la base du pied seront pliés à 135° vers le haut (figure 1et photo 2) afin que les radians (une fois montés) soient orientés vers le sol à 45°, par rapport au brin vertical (figure 2). Chaque radian mesurera 50 cm. Sur la figure 2, seulement deux radians ont été dessinés afin d'éviter de surcharger le croquis. L'embase de l'antenne optera au choix pour une connectique au standard "SO 239" (photo 3) ou "N". Elle sera montée sur le plastique du bouchon du pied de table. On installera du fil de cuivre rigide, dénudé tout autour du bouchon de pied de table afin de faire contact entre la masse du connecteur et le pied en métal (photo 4) où sont installés les quatre radians. La dimension du pied de table ne sera pas critique, mais il faudra néanmoins éviter de choisir de trop grandes longueurs. Car, la partie fil (dans le pied de l'antenne) ne rayonne pas. Un pied de table de 14 à 20 cm sera suffisant. De plus, cela évitera d'alourdir et d'accroître la longueur de l'antenne.

REALISATION DE L'ELEMENT VERTICAL

On commencera par monter les quatre brins sur un tube "Iro" (d'électricien) de 16 mm de section. Les brins seront faits avec du fil rigide de 1,5 mm2 (photo 5). Chaque brin sera collé sur le tube Iro avec de la colle à chaud (photo 6). L'extrémité supérieure du brin sera replié dans le tube Iro après avoir effectué un trou (figure 3 et photo 7)). Le brin n°1 aura une longueur de 67 cm. Le brin n°2, atteindra 129,5 cm ; le brin n°3 fera 55 cm. Quant au brin n°4, il sera long de 196 cm, self comprise. Toutes les longueurs des brins mentionnées

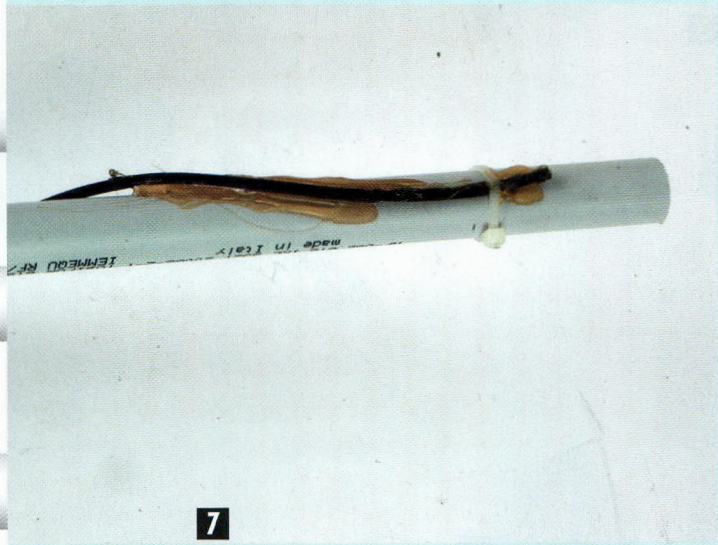
8

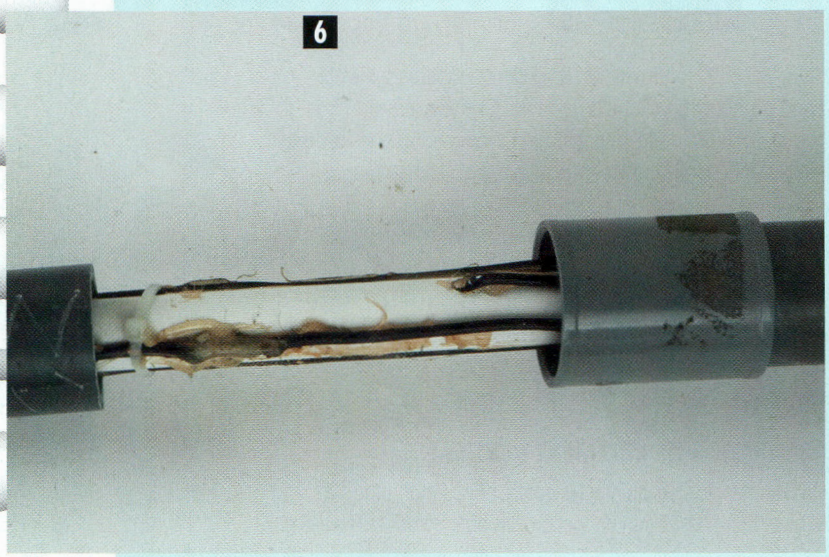
LISTE DES COMPOSANTS

- **Tube PVC** de 32 mm de 2,10 m environ + 2 bouchons
- **Tube** "Iro" de 16 mm de 2 m environ
- **Pied** de table métallique de 14 à 20 cm
- **Socle** "SO 239" ou "N"
- **Fil rigide** de 1,5 mm2
- **Tube** alu ou laiton de 8 mm ext : 2 m
- **Brides de fixation :** une paire

POUR BIDOUILLEUR
DÉBUTANT
CONFIRMÉ
TRÈS EXPÉRIMENTÉ

BIDOUILLE


7


6

sont mesurées à partir de la base des radians, soit le haut du pied de table (voir figure 4). Les brins n°1, n°2 & n°3 sont montés dans un axe parfaitement droit sur le tube "Iro" de 16 mm de section. Il n'y a aucune self. Pour sa part, le brin n°4, possède quatre selfs. La partie inférieure du brin mesure 137,5 cm (à partir de la base de l'antenne, soit le haut du pied de table). On réalise ensuite 14 spires jointives (photo 8), puis une liaison de 2 cm, avant de faire une nouvelle spire. Après celle-ci, vient une liaison de 4 cm. On fait à nouveau une spire. Puis, on trouve une portion droite de 33 cm. Et, enfin, une dernière spire étalée sur 20 cm (figure 5).

CONFECTION DES RADIANS

A la base de l'antenne, on trouve un plan de sol artificiel constitué de quatre radians. Ils seront taillés dans des tubes d'aluminium ou de laiton profilé. On les choisira d'un diamètre extérieur de 8 mm et de 6 mm intérieur. Tous les radians sont bien sûr identiques. Ils mesurent chacun 50 cm de longueur. A une des extrémités de chacun d'eux, on formera un pas de vis à l'intérieur du tube profilé. Puis, on vissera une tige filetée d'une longueur de 25 à 30 mm en laissant 15 mm de filetage à l'extérieur, afin de pouvoir le fixer sur le pied de table (photo 9). On prendra soin de mettre de la patte spéciale bloquant les écrous (de couleur bleu & disponible dans

5

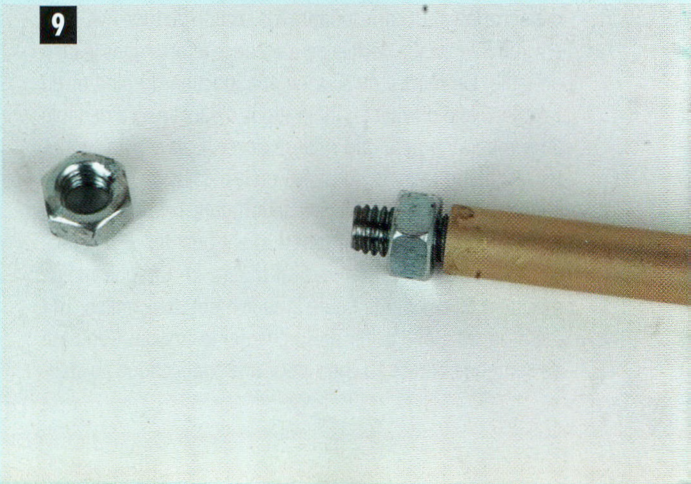
les magasins d'accessoires auto) afin d'éviter des desserrages intempestifs. On mettra un écrou avant et après le support de table afin de bénéficier d'une fixation parfaite (voir photo).

RESONNANCE DES BRINS

Le brin n°1 résonne sur la bande des 70 MHz, avec un ros de 1,5 à ses extrémités. Il fonctionne en 1/4 d'onde. Le brin n°2 résonne sur la bande des 144 MHz, avec un Ros de 1,3 à 1,4 à ses extrémités. Il fonctionne en 3/4 d'onde. Le brin n°3 résonne sur la bande des 430 MHz avec un Ros de 1,5 à ses extrémités et un Ros de 2 sur la bande PMR 446. Il fonctionne en 3/4 d'onde. Ce même brin fonctionne aussi sur la bande des 1200 MHz (en 5 fois le 1/4 d'onde) avec un Ros de 1,8 à ses extrémités. Quant au brin n°4, il fonctionne en double bande. A savoir, de la base de la première self, il opère en 50 MHz, en 1/2 onde. Avec la totalité du brin, l'antenne fonctionne en 27 / 28 MHz, en 1/4 d'onde. En poussant les mesures, il est apparu que l'antenne avait un Ros de 1/1 sur la bande allant de 25 à 26,200 MHz.

INSTALLATION

Il résulte des tests menés par son concepteur et par F4DNJ, que l'antenne devra être installée au bout d'un mât métallique. Il faudra l'éloigner de toute structure métallique, ainsi que des autres éventuelles antennes. Ceci, afin d'éviter de subir un effet capacitif qui changerait la bande passante. Chose qui, soit dit en passant, a été vérifiée en passant tout simplement la main sur le tube rayonnant de l'antenne... On soulignera qu'il importe de relier l'antenne à la terre. Lors des essais, cette antenne cierge a été comparée à une discone standard. Les résultats ont été surprenants. Ainsi, sur certaines bandes de fréquences on recevait mieux avec le "proto" qu'avec la discone ! Cela s'est vérifié surtout en bas et en haut de bande. On constatait qu'il y avait moins de présence de souffle. ■


9

POSTES CB

ALAN 18
ALAN 27
ALAN 28
ALAN 42
ALAN 48 PLUS
ALAN 78 PLUS
ALAN 80 A
ALAN 88 S
ALAN 95 PLUS
ALAN 98
AMERICAN CB TX1
AMROH 007
ASTON INDY
ASTON M 22 FM
ASTON MARTIN
AUDIOSONIC MS 201
BELCOM LS 102 X
BELCOM OF 665 B
BELSON TS 100
BETATEK 2001
BETATEK 3002
BRANDT REM 551
COBRA 148 GTL
COBRA 148 GTL DX
COBRA 150 GTL
COLT 320 DX
COLT 320 FM
COLT 444
COLT 485
COLT 1200 DX
COLT 2000 DX
COLT 2400
COLT EXCALIBUR
CRT CONNEX 4000
CRT HERCULE F
CRT JUNON
CRT NEPTUNE
CRT ORPHEE
CRT RCI 2950 F
CRT S-MINI
CRT S-MINI II
CRT SS 360
CRT ULYSSE
CSI APACHE
CSI CHEYENNE
CSI COMANCHE
CSI PAWNEE
CSI SCAN 120
CYBERNET ALPHA 1000
D SS 9000
DANITA 86 FM
DANITA 240 FM/1240
DANITA 440/1540
DANITA 640
DANITA 2000
DANITA BETA 2
DANITA MARK 3
DANITA MARK 4
DANITA MARK 5
DOUBLE 40
ECB 3900 LCD
ECB 4000
ECB ATLANTIC
ECB AUTO CB PHONE
ECB CALIFORNIA
ECB CB PHONE
ECB CLEANTONE
ECB COLORADO
ECB DANITA
ECB EURO 3900
ECB EURO MINI
ECB MAGELLAN
ECB MARCO POLO
ECB MARINER
ECB MICRO 1
ECB MICRO 2
ECB MICRO 3
ECB MINIPOCKET
ECB MINISCAN
ECB NEW ORLY
ECB NEW YORKER
ECB OCEANIC MK III
ECB PACIFIC 3
ECB PACIFIC 4
ECB PACIFIC 40
ECB PACIFIC 160
ECB PHOENIX
ECB POCKET
ECB PRO 101
ECB PRO 200
ECB PRO 550
ECB SUPERSCAN
EFFECT PR 66
ELECTRONICA 360
ELPHORA BI 155
EMPEROR SAMURAI
EMPEROR SHOGUN
EXCALIBUR
EXCALIBUR 1200
EXCALIBUR 2000
EXCALIBUR 2002
EXPLORER FM
FALCON 2000
FORMAC 80 DX
FORMAC 88
FORMAC 88 NEW
FORMAC 240
GALAXY PLUTO
GALAXY SATURN
GALAXY URANUS
GREAT GW 128
GRUNDIG CBH 1000
HAM 3900
HAM 8040
HAM CB MASTER 3600
HAM CONCORDE 1
HAM CONCORDE 2
HAM CONCORDE 3
HAM EXPLORER FM
HAM HERCULE FM
HAM JUMBO 3
HAM MARINER FM
HAM MINI
HAM MULTIMODE 2
HAM MULTIMODE 3
HAM PUMA
HAM SELECT
HAM VIKING 3
HANDIC 21
HANDIC 36
HANDIC 605 DL
HANDIC 910
HANDIC 926
HANDIC 999
HANDIC 1605 DL
HANDMASTER 40
HY GAIN 2
HY GAIN 3
HY GAIN 5
HY GAIN 80
HY GAIN 2702
HY GAIN 2703
HY GAIN 2785
HY GAIN 2795
HY GAIN 8795
INTEK 1200 FM
INTEK FA 800
INTEK K 22
JAWS MARK 2
JUMBO 1
KR 29
LAFAYETTE 1200 FM
LAFAYETTE 1800
LAFAYETTE 2400
LAFAYETTE HB 525 C
LAFAYETTE HB 740
LAFAYETTE HB 870 AFS
LAFAYETTE HE 20 T
LAFAYETTE TELSAT SSB 140
MAGNUM DELTA FORCE
MAGNUM 257
MAJOR M 588
MAJOR M 688
MAJORSONIC IV
MARKO CB 44
MARKO CB 444
MARKO EXCALIBUR MK 3
MASTER 36
MAXCOM 4 A
MIDLAND 75.790
MIDLAND 77 FM 005
MIDLAND 77.099
MIDLAND 77.104
MIDLAND 77.112
MIDLAND 77.114 AM/FM
MIDLAND 77.114 FM
MIDLAND 77.114 NEW
MIDLAND 77.225
MIDLAND 77.805
MIDLAND 78.574
MIDLAND 100 M
MIDLAND 100 M + FM
MIDLAND 150 M
MIDLAND 800 M
MIDLAND 2001/2001 RD
MIDLAND 4001/4001 RD
MIDLAND 5001 (77.005)
MIDLAND 6001 (79 006)
MIDLAND 7001
MIDLAND 7001 EXPORT
MINI SUPERSTAR
MONGOOSE 2000
NATO 2000 FM
PACIFIC 160
PACIFIC 2002 RE
PALOMAR 2400
PALOMAR 5000
PALOMAR SSB 500
PETRUSE 160
PETRUSSE 120
PHILIPS AP 399
PHILIPS/MAGNAVOX D 2935
PILOT
PONTUS CB 11
PONY BST CB 80
PRESIDENT ADAMS
PRESIDENT BENJAMIN
PRESIDENT CHARLES
PRESIDENT FRANCOIS
PRESIDENT FRANKLIN
PRESIDENT FRANKLIN A
PRESIDENT FRANKLIN B
PRESIDENT GEORGE
PRESIDENT GRANT
PRESIDENT GRANT AM/BLU
PRESIDENT HARRY
PRESIDENT HERBERT
PRESIDENT JACK
PRESIDENT JACKSON
PRESIDENT JAMES
PRESIDENT JFK
PRESIDENT JIMMY
PRESIDENT JOHNNY
PRESIDENT JOHNSON
PRESIDENT LINCOLN
PRESIDENT PC 9
PRESIDENT PC 33
PRESIDENT PC 33 X
PRESIDENT PC 44
PRESIDENT RANDY
PRESIDENT RICHARD
PRESIDENT ROBERT
PRESIDENT RONALD
PRESIDENT RONALD 1
PRESIDENT RONALD 2
PRESIDENT SS 120
PRESIDENT TAYLOR
PRESIDENT TOMMY
PRESIDENT VALERY
PRESIDENT VEEP
PRESIDENT VINCENT
PRESIDENT WASHINGTON
PRESIDENT WILLIAM
PRESIDENT WILSON
RAMA 40
RAMA RM 02
RANGER AR 3300
RCI 2950
REALISTIC TRC 11
REALISTIC TRC 85A
REALISTIC TRC 100B
ROBERTS CB 1
SATURN PIRAT
SAWTRON 770
SIDEBANDER 6
SOMMERKAMP FR 101
SOMMERKAMP FT 7 B
SOMMERKAMP FT 221
SOMMERKAMP FT 224
SOMMERKAMP TS 120 A/F
SOMMERKAMP TS 152 DX
SOMMERKAMP TS 228 A
SOMMERKAMP TS 240 FM
SOMMERKAMP TS 280 FM
SOMMERKAMP TS 310 DX
SOMMERKAMP TS 340 DX
SOMMERKAMP TS 660 S
SOMMERKAMP TS 664 S
SOMMERKAMP TS 712 P
SOMMERKAMP TS 727 GT
SOMMERKAMP TS 780 DX
SOMMERKAMP TS 788 DX
SOMMERKAMP TS 789 DX
SOMMERKAMP TS 5606 G
SOMMERKAMP TS 5612
SOMMERKAMP TS 5632 DX
SOMMERKAMP TS 5680
SS 3900 F
SS 3900 HP
SS 3900 N (BLACK)
STABO ALFA
STABO MC 6700
STABO SH 7000/7700
STABO SH 8000
STABO SIGMA
STABO SM 1500
STALKER 3
STALKER 5
STALKER 9
STARFIRE DX
SUPERSTAR 120
SUPERSTAR 360
SUPERSTAR 360 AM/BLU
SUPERSTAR 2000
SUPERSTAR 2200
SUPERSTAR 3000
SUPERSTAR 3300
SUPERSTAR 3500
SUPERSTAR 3900
SUPERSTAR 7000 DX
SUPERSTAR B 3104 AF
SUPERSTAR FM 548 SX
SUPERSTAR HANDY 50 S
SURVEYOR
TAGRA CALIFORNIA
TAGRA OCEANIC
TAGRA ORLY
TAGRA PACIFIC IV
TAGRA POCKET
TAGRA SCAN 40
TANDY TRC 612
TARGA 77.099
THOMSON ERA 2000 T
THUNDER 2000
TIGER 120
TOKAI TC 1607
TRISTAR 747
TRISTAR 797
TRISTAR 848
UNIVERSE 5500
VICE-PSDT FRANCK
VICE-PSDT MARC
ZODIAC E 510 F
ZODIAC P 3006/P 504

ACCESSOIRES CB/RA

877 R
AD 7
ALIM 3/5 A
ALIM 5/7 A
ALIM 7/9 A
ALIM 10/12 A
ALIM 20/22 A
ALIM 30 A 1230/1230 S
ALIM 40 A
ALIM 50 A 1250/1250 S
ALIM 156 S
ALIM CTE HQ 30
ALIM CTE HQ 50
ALIM CTE HQ 70
ALIM CTE HQ 90
ALIM CTE HQ 110 R
ALIM CTE HQ 180
ALIM CTE HQ 700 R
ALIM CTE K 35
ALIM CTE K 75
ALIM CTE K 105
ALIM CTE K 205
ALIM D 1203 GS
ALIM D 1206 / D 1210
ALIM D PS 1225 GWM
ALIM D PS 1235 GWM
ALIM HP 12/HP 12 S
ALIM SUPERSTAR 1230 GWM
ALIM SUPERSTAR 1280 GWM
ALIM TELECOM SPS 4128 A
AMPLI BS 80
AMPLI CTE 737
AMPLI CTE 747
AMPLI CTE 767
AMPLI CTE A 300
AMPLI CTE AB 300
AMPLI CTE HQ 1313
AMPLI GALAXY 1000
AMPLI JUMBO ARISTOCRAT
AMPLI L 12
AMPLI L 25
AMPLI SOMMERKAMP PA 100
AMPLI SPEEDY
AMPLI SYNCRON BV 131 S
AMPLI VHF CTE BS 25
CBE 2002
CONTROLEUR ZODIAC U 3
SELECTF BELCOM SCU 510
CTE FD 30
CTE HQ 315
CTE HQ 500
CTE HQ 1000
CTE LMR
CTE MASTER HFS
D TM 100
DANITA AP 02 P
DANITA AP 1100
DANITA R 27
DIRLAND D 27-M
DIRLAND DV 27-1
DIRLAND DV 131
DX 27
E 24/12
E 24/12 P
E 24/13
E 24/13 P
E 24/14 P
EC 990
ECB MEMOBOX
EF 2000
EF 3000
EPR 27
FILTRE AF 406 K/606 K
Filtre FF 5
FRA 7700
FRT 7700
FRV 7700 AC
FRV 7700 BD
GALAXY III
GALAXY FC 390
HP 6
KATSUMI MC 702 S
MA 18 VOX
MICRO ALAN + 3
MICRO ALAN + 4
MICRO ASTATIC 576 M6
MICRO ASTATIC 1104 C
MICRO CTE F 10/C 239
MICRO CTE F 11
MICRO CTE F 12
MICRO CTE F 16/C 256
MICRO CTE F 36
MICRO CTE HQ 222
MICRO CTE HQ 330
MICRO CTE HQ 2000
MICRO DM 307
MICRO DM 437
MICRO DM 7400
MICRO DMC 200 RBP
MICRO DMC 520
MICRO DMC 531
MICRO DMC 563
MICRO EC 2018
MICRO EC 2019
MICRO ECB TM 100
MICRO EMC 561
MICRO EURO MASTER +
MICRO HAM RELAX
MICRO KENWOOD MC 80
MICRO KENWOOD MC 85
MICRO Maas KM 3000
MICRO MB + 4
MICRO MB + 5
MICRO MC 458
MICRO REALISTIC 21 117 S
MICRO REALISTIC DE BASE
MICRO SILVER EAGLE
MICRO TW 232 DX
MICRO TURNER + 3 B
POWER TANK
PREAMPLI CTE D 28
PREAMPLI CTE HQ 25 M
PREAMPLI CTE HQ 35
PREAMPLI D 27 1
PRISE SEL ASTON M 22 FM
PRISE SEL MINI HAM
R 5 DEVOLTEUR
R 10 DEVOLTEUR
R 16 DEVOLTEUR
RED PUISS CTE HQ 36
SAGE SGS 100/S
SCRAMBLER INTEK SC 1
SELECTIF HAM SC 12 S
SELECTIF IWATA SC 110 G
SELECTIF ZODIAC SCU 01
YAESU FC 707
ZETAGI 3030 S
ZETAGI 3500 T
ZETAGI B 47
ZETAGI B 132
ZETAGI B 150
ZETAGI B 153
ZETAGI B 250
ZETAGI B 300 P
ZETAGI B 303
ZETAGI B 501 P
ZETAGI B 507
ZETAGI B 550 P
ZETAGI B 750
ZETAGI B 1200
ZETAGI BV 131
ZETAGI BV 135
ZETAGI BV 603
ZETAGI BV 2001
ZETAGI C 57
ZETAGI EA 35
ZETAGI EA 50
ZETAGI EA 150
ZETAGI EF 357
ZETAGI EP 27
ZETAGI EPM 27
ZETAGI EV 200
ZETAGI HC 1015 B
ZETAGI HP 28
ZETAGI HP 201
ZETAGI HP 202
ZETAGI HP 500
ZETAGI HP 1000
ZETAGI LA 0545V/0546V
ZETAGI LA 1080 V
ZETAGI MOD 102
ZETAGI MOD 203
ZETAGI MOD 430
ZETAGI P 27/1-P 27/M
ZETAGI SWR 420
ZETAGI SWR 430
ZETAGI SWR 2000
ZETAGI TM 100
ZETAGI TM 200
ZETAGI TM 535
ZETAGI TM 999
ZETAGI TOSMATIC 1000

TX/RX

ALINCO DJ 596
ALINCO DX 70
AOR AR 2001
AOR AR 2002
BARLOW WADLEY XCR 30
BEARCAT 60 XLT 2
BEARCAT 120 XLT
BEARCAT 220 XLT
BEARCAT 278 XLT
BEARCAT 280 XLT
BEARCAT 780 XLT
BEARCAT 3000 XLT
BLACK JAGUAR 200
HANDIC 1600
HEATKIT SW 717 F
HF 125
ICOM IC 7100
ICOM IC R 1
ICOM IC R 70
ICOM IC R 72
JRC NRD 515
KENWOOD RZ 1
KENWOOD R 2000
MARC NR 82 F 1
PAN CRUSADER 10
PANASONIC RF 2900 LBS
PANASONIC RF 3100 LBS
PANASONIC RF 4900 LBS
PRESIDENT SX 8020 M
RCI 1000
REALISTIC DX 100 L
SCANNER SC 001
SONY ICF 6700 L
SONY ICF 6800 W
STANDARD C 150E
STANDARD C 468
STANDARD C 618
SX 200
TANDY PRO 30
TANDY PRO 31
TANDY PRO 32
TECHNIMARC 600
YAESU FRG 7700
YAESU FT 757 GX

POUR COMMANDER VOS SCHÉMAS : PRESSE NORMANDE DE COMMUNICATION RADIO CB CONNECTION SCHEMAS - BP 19 - 76310 Sainte-Adresse

BON DE COMMANDE SCHEMATHEQUE CB

Votre schéma vous parviendra dans un délai de 5 semaines suivant la réception de votre bon de commande.
Offre valable pour le mois de parution

Veuillez me faire parvenir le(s) schéma(s) : _____

figurant dans votre schémathèque _____

Ci-joints **par schéma** 6 timbres à 0,55 € ❑ Abonné ❑ Non abonné (maximum 3 schémas par demande)

Nom . . . . . Prénom . . . . . Age . . . . Profession . . . . . .

Adresse . . . . . .

Code Postal : |_|_|_|_|_|_| Ville : . . . . . .

Les Clubs

SIERRA MIKE 06

FAR

Vous êtes passionnés par l'écoute des ondes courtes ? Vous êtes un adepte du trafic radio à longue distance sur la bande des 11 mètres ? Vous souhaitez collectionner les cartes QSL ? Alors, ne restez pas isolé ! Rejoignez le club de Dxeurs France Amateurs Radio qui pratique la radiocommunication de loisirs en BLU. Cela vous permettra de participer à des activations spéciales, ainsi qu'aux différentes manifestations du groupe, dans une ambiance conviviale. On peut désormais contacter le club par l'intermédiaire de son e-mail (blog 4 ever / franceamateurs radio@voilà.fr) qui retrace l'historique du groupe et ses diverses activités. A noter que le club fête cette année ses dix ans d'existence. Pour l'occasion une activation est en cours jusqu'au 31 décembre, tandis qu'une QSL spéciale a été éditée pour la circonstance.

FRANCE AMATEURS RADIO
BP 69
01102 – OYONNAX cedex

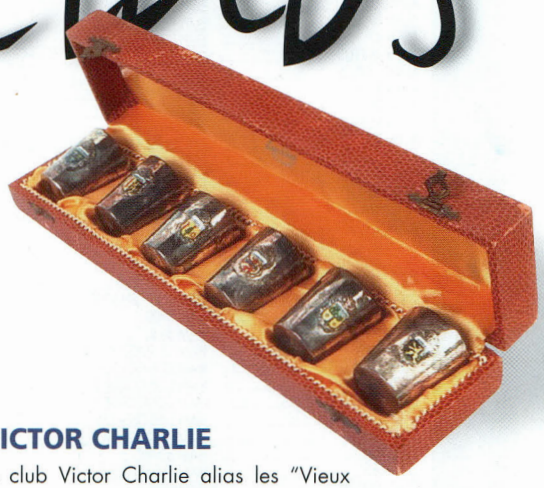
✓ La rédaction décline toute responsabilité quant aux informations publiées dans cette rubrique. Il appartient aux **"opérateurs 11 mètres"** de se conformer à la réglementation applicable dans leur pays.

SIERRA MIKE 06

SIERRA MIKE

En prévision du retour très prochain de la propagation, le groupe Sierra Mike de la Côte d'Azur cherche à recruter de nouveaux membres. Tous les vrais opérateurs & opératrices du 11 mètres seront les bienvenus, afin de venir renforcer les rangs de l'association basée à Grasse (Dpt 06). Les nouveaux membres seront accueillis avec beaucoup d'amitié, et dans une ambiance de passion : tous ont en commun le hobby de la radio. Ils sont donc sur la même longueur d'onde !

SIERRA MIKE 06
BP 14202
06131 – GRASSE cedex



VICTOR CHARLIE

Le club Victor Charlie alias les "Vieux Copains" recrute des opérateurs Dxeurs de toutes régions. La cotisation de base est à 20 euros, et elle donne droit à 50 QSL, ... L'ami Franck, 14 VC 048, part pour six mois en Afghanistan. Il sera actif dès le début juin sous l'indicatif de 234 VC / DX et ceci jusqu'à la fin novembre. Par ailleurs, les 19 & 20 juin se déroulera l'activation du 51éme Pardon de la Batellerie Française, depuis la ville de Conflans Sainte Honorine.

VICTOR CHARLIE DX GROUP
BP 124
78702 – CONFLANS cedex

AG GOLF GOLF

Grand jour pour les membres des Golf Golf. Ils vont se retrouver le 9 mai prochain, dans le cadre de leur 17éme assemblée générale. Le rendez-vous a été fixé dans les Vosges (Dpt 88), département de naissance de l'association. A Epinal pour être plus précis. Ce qui réjouira les nombreux membres qui sont basés dans l'Est de la France.

GOLF GOLF
BP 14
62160 – BULLY LES MINES

wouxun®

NOTRE GAMME EST CONFORME AUX NORMES CE, ROHS, FC, ISO 9001 : 2000 !

Qualité et fonctionnalités, sans se ruiner !

Portatifs VHF

KG669E-V — 109€

KG679E-V — 119€

Caractéristiques communes aux portatifs VHF et UHF

- 200 canaux mémoires
- Tonalité 1750Hz
- Synthèse vocale
- Saisie directe des fréquences au clavier
- Nommage alphanumérique des mémoires
- Puissance de sortie : 5W (VHF)/ 4W (UHF)
- Vox (niveau réglable)
- Encodeur/décodeur DTMF
- Encodeur/décodeur CTCSS/DCS
- Fonction offset
- Alarme distante
- ANI (identifiant de l'appelant)
- Scan multi-modes
- Pas d'incrémentation réglable : 5kHz/6.25kHz/10kHz/12.5kHz/25kHz
- Bande passante réglable étroite/large (12.5kHz/25kHz)
- Livré avec chargeur de table et batterie Li-Ion 1300mA

Portatifs UHF

KG669E-U — 109€

KG679E-U — 119€

KG689E-V — 129€

KG699E-V — ~~139€~~ 119€

KG689E-U — 129€

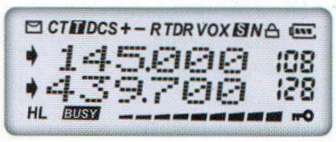
KG699E-U — ~~139€~~ 119€

Portatifs VHF/UHF

KG-UVD1P — ~~189€~~ 175€

Caractéristiques

- Fréquences : 144 /146MHz et 430 / 440MHz (136 /175MHz et 400 /471MHz export)
- Fonctionnement en VHF/UHF, VHF/VHF et UHF/UHF possible
- Affichage des 2 fréquences en simultanée



- 128 canaux mémoires
- Split (TX VHF + RX UHF ou TX UHF + RX VHF)
- Fonction lampe de secours
- Synthèse vocale
- Indication vocale de faible niveau de batterie
- Saisie directe des fréquences au clavier
- Nommage alphanumérique des mémoires
- Puissance de sortie : 5W (VHF)/1W - 4W (UHF)/1W
- Vox (niveau réglable)
- Touche latérale programmable par l'utilisateur
- Reset global / partiel
- Signalisation d'appel et réponse automatique en cas de délai trop long
- Encodeur/décodeur DTMF
- Encodeur/décodeur CTCSS/DCS
- Fonction offset
- Alarme distante
- ANI (identifiant de l'appelant)
- Scan multi-modes
- Fonctions PTI : redémarrage du poste à distance / surveillance / petrification / alarme homme mort
- Appels de groupes
- Pas d'incrémentation réglable : 5kHz/ 6.25kHz/10kHz/12.5kHz/25/50/100kHz
- Bande passante réglable étroite/large (12.5kHz/25kHz)
- Radio WFM 88-108MHz
- Scan prioritaire

Portatifs PMR446

Portatifs PMR446 utilisables sans taxe ni licence ! Ces appareils compacts et robustes vous offrent un excellent rapport qualité/prix

Caractéristiques

- Puissance : 500mW
- Annonce vocale des canaux
- Mode de modulation : FM (11K0F3E)
- Espacement canaux : 12.5kHz
- CTCSS 50 groupes / DCS 105 groupes
- Fonction VOX
- Fonction scan (balayage)
- Verrouillage du clavier
- Fonction radio FM

KG639E — ~~99€~~ 89€

KG703E — ~~119€~~ 99€

Livré avec :
Batterie Li-Ion 7.4V 1300mAh
Chargeur rapide de table
Pince ceinture
Dragonne

WOUXUN EST IMPORTE EN FRANCE PAR SARDIF - POUR TOUT DESCRIPTIF OU COMMANDES, CONSULTEZ WWW.SARDIF.COM

0110_WOUXUN - ★Prix indicatif ; prix magasin et offres promotionnelles, nous consulter. Photos non contractuelles. Publicité valable pour le mois de parution. Prix exprimés en euros. Sauf erreur typographique.

Les stations françaises sont classées par ordre chronologique. Les stations étrangères sont classées par continents, puis par ordre alphanumérique, ceci afin d'en faciliter la lecture.

Actualité du trafic longue distance

Expéditions et activations spéciales

FRANCE

14 ICF / 24 H STAN (Dpt 54)
Les 22 & 23 mai 2010

QSL via ICF / 24 H STAN
BP 30055
54272 – ESSEY LES NANCY cedex
Contribution : volontaire

14 VC / PB
(51éme Pardon de la Batellerie)
Les 19 & 20 juin 2010

QSL via Marco
BP 124
78702 – CONFLANS cedex
Contribution : volontaire

14 MNI / D 38 (Luc en Diois)
Les 19 & 20 juin 2010

QSL via 14 MNI / D 38
BP 1
38122 – COUR & BUIS
27,585 MHz
Contribution : aucune

14 RC / JH
(Fêtes Historiques)
Jusqu'au 30 juin 2010

QSL via Jean-Jacques
BP 16
60112 – MILLY S/ THERAIN
Contribution : volontaire

14 GT / 41
(Blois & environs)
Jusqu'au 30 juin 2010

QSL via Michel
BP 90833
41008 – BLOIS cedex
27,535 ; 27,585 ; 27,610 & 27,620 MHz
Contribution : volontaire

14 CARA / HB1 (1er anni.)
Du 3 juillet au 31 août 2010

QSL via 14 CARA 01, Bruno
BP 70288
59416 – ANZIN cedex
27,685 MHz, USB
Contribution : aucune

14 SFE / DX
(Escaudain, Dpt 59)
Jusqu'au 8 août 2010

QSL via 14 SFE 01, Frédéric
BP 57
59124 – ESCAUDAIN
27,455 / 27,555 MHz, USB
Contribution : aucune

14 RA044 / PORTABLE
(Dpt 35, 44, 49 & 53)
Jusqu'au 7 novembre 2010

QSL via Fabien
BP 5
44670 – LA CHAPELLE GLAIN
27,525 & 27,535 MHz
Contribution : aucune

14 IAA / HB 11
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via Serge, IAA 1
BP 34
73401 – UGINE Cedex
27,410 & 27,415 MHz
Contribution : aucune

14 FAR / HB 10
(10éme anniversaire)
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via 14 FAR 101, Michel
BP 69
01102 – OYONNAX cedex
Contribution : volontaire

14 TRC / D 09
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via Philippe Cathala
4 Lot de la Grande Versane
11340 – BELCAIRE
27,565 MHz
Contribution : aucune

14 IAA 295 / CASTELLANE
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via Maryse, IAA 295
BP 34
73401 – UGINE cedex
27,410 MHz
Contribution :aucune

14 VL XX / HB 25
(25 ans du groupe)
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via 14 VL 1880, Raymond
BP 22
81390 - BRIATEXTE
Contribution : 1 enveloppe timbrée

14 MD / 178F45
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via 14 MD /178F45
13 rue Stanislas Julien
45000 - Orléans
27,535 & 27,555 MHz
Contribution :aucune

14 TRC / RAID DES BAROUDEURS (Dpt 59 & 62)
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via 14 TRC 073, Régis
BP 2
18520 – AVORD
27,430 ; 27,475 ; 27,505 MHz
Contribution : volontaire

14 RC / D 60
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via Jean-Jacques
BP 16
60112 – MILLY S/ THERAIN
Contribution : volontaire

14 IAA / LM (Ligne Maginot)
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via IAA
BP 34
73401 – UGINE cedex
27,415 MHz
Contribution : aucune

14 FGB 007 / D 11
(Narbonne)
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via 14 FGB 007, André
BP 61
92321 – CHATILLON cedex
27,485 & 27,585 MHz
Contribution : aucune

14 IAA 009 / PARIS-PORTUGAL
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via 14 IAA 009, Augusto
BP 34
73401 – UGINE cedex
27,415 MHz
Contribution : aucune

EUROPE

1 MRV GLA 150
(Marsala-Trapani- Italie)
Jusqu'au 30 juin 2010

QSL via René
BP 1134
64011 – PAU Cedex France
27,825 MHz, USB
Contribution : aucune

16 TRC / RAID DES BAROUDEURS
(Panne, Belgique)
Du 1er au 30 septembre 2010

QSL via Régis
BP 2
18520 – AVORD – France
27,430 ; 27,475 ; 27,505 ; 27,315 MHz FM)
Contribution : volontaire

51 TRC 259 (Andorre)
Jusqu'au 31 décembre 2010

QSL via Philippe Cathala
Chemin Lakanal
09400 – TARASCON SUR ARIEGE
27,565 MHz
Contribution : aucune

ASIE

234 VC / DX (Afghanistan)
Du 1er juin au 30 novembre 2010

QSL via Marco
BP 124
78702 – CONFLANS cedex
Contribution : normale ■■■

EN BREF...

Merci à tous les Clubs et DXeurs individuels qui nous font part de leurs activités.

ATTENTION

●●● *A la suite de nombreux documents numériques inexploitables en imprimerie, nous refusons les envois de photos ou QSL par internet.*

Pour faire figurer vos activations "DX" dans cette rubrique

199

✓ *Envoyez-nous, avant le 5 du mois précédent la parution du magazine vos informations exclusivement sous cette forme (en reproduisant ce coupon autant de fois que nécessaire). Dans la mesure du possible,* ***joignez une QSL.***

INDICATIF DE L'ACTIVATION : .....

LIEU DE L'ACTIVATION : .....

PAYS : .....

DURÉE : du ..... **au** .....

COORDONNÉES DU QSL MANAGER : .....

.....

FRÉQUENCE(S) UTILISÉE(S) : .....

CONTRIBUTION : .....

MATÉRIELS

Portatif BLU Intek SS 201 ... n°81
Antenne marine Sirio Cruiser 2000 ... n°81
Micro Syncron 7000 RB ... n°81
Micro écouteur AP 320 ... n°81
Récepteur Realistic Pro 2045 ... n°82
Bi-bande RA Alinco DJ C5 ... n°82
Préampli CB LT1 ... n°82
Portatif Intek K 22 ... n°83
LPD Alinco DJ S 41 C ... n°83
Sélectif SC 42 ... n°83
HP DSP NCT ... n°83
RCI 2950 New ... n°84
RPS Kenwood TK 3101 ... n°84
Récepteur virtuel Win RX II ... n°84
Scanner Realistic Pro 70 ... n°85
Midland 8001 Plus ... n°86
Alinco DX 77 E ... n°86
Micro mobile ESS 8018 ... n°86
Antenne Lemm Magnum AT 71 ... n°86
Midland Alan 48 Excel ... n°87
Kenwood TS 570 D ... n°87
Realistic Pro 71 ... n°87
Antenne Solarcon ... n°87
Micro de table Alinco EMS 14 ... n°87
Midland Alan 9001 ... n°88
Alinco DJ 195 E ... n°88
Euro CB LPD PRO 430 ... n°88
Alimentation Alinco DM 340 MV ... n°88
Antenne Wincker Décapower ... n°88
Micro écouteur discret ... n°88
Midland Alan 100 Plus ... n°89
Alimentation Inac FA 36 ... n°89
Antenne Comet HR 28 ... n°89
Transceiver Yaesu FT 840 ... n°89
RPS Vertex VXF 20 ... n°89
Scanner Yaesu VR 500 ... n°89
RPS Icom ICF4SR 446 ... n°90
Analyseur de tos MFJ 249 ... n°90
Micro Tonk SF 301 ... n°90
Ant. Sirtel Santiago 1200 ... n°90
Antenne mobile Comet QE 28 ... n°91
Alimentation Diamond GZV 2500 ... n°91
Recepteur Sangean ATS 818 ... n°91
Kenwood VC H1 ... n°92
Antenne Nagoya BA 270 ... n°92
Alimentation Alinco DM 330 MVZ ... n°92
Alimentation Syncron PS 1230 ... n°93
Scanner Alinco DJ X 10 ... n°93
Le nouveau President Lincoln ... n°94
Antenne Hustler SCB ... n°94
Transceiver Alinco DJ V5 ... n°94
Antenne mobile Colt AT 500 ... n°95
RPS Alan 456 ... n°95
Nouveau President Jackson : ... n°96
Rx Maycom AR 108 ... n°96
Stabo XH 9082 ... n°97
Antenne K 40 ... n°97
Répartiteur AFX 6 Way ... n°97
RPS Cobra MT 110 ... n°97
Antenne mobile Pro AM PHF 10 ... n°98
Contrôleur Syncron HP 5000 ... n°98
Convertisseur Inv 600-S ... n°99
Micro/HP Adonis MS 100 ... n°99
President George ASC ... n°100
Antenne Sirio Delta 27 M 95 ... n°100
PMR 446 Alinco DJ SR 1 ... n°100
Antenne Sirio Turbo 1000 ... n°101
Antenne Yessy YCBR 5/8 ... n°101
Sirio GPA 27/45 ... n°102
Yaesu FT 817 ... n°102
Antenne filaire DXSR 2712 Turbo ... n°104
RPS/PMR 446 Alinco DJ 446 ... n°105
President Harrison : ... n°106
Scanner Bearcat UBC 9000 XLT : ... n°106
Tous les haut-parleurs à la loupe ... n°107
Transceiver Magnum Delta Force ... n°108
Les vu-mètres sous la loupe ... n°108
Accessoires de l'Alinco DJ 446 ... n°108
Scanner Uniden Bearcat UBC 860 XLT ... n°108
Les préam. de réception sous la loupe ... n°109
Scanner Uniden UBC 760 XLT ... n°109
Rx satellites Hitachi KH-WS1 ... n°109
President New Taylor ASC ... n°110
Les commutateurs d'ant. sous la loupe ... n°110
Scanner YAESU VR 5000 ... n°110
RX Sangean ATS 505 ... n°110
Transceiver mobile Magnum 257 ... n°111
Portatif Stabo Micro Pro 446 Outdoor ... n°111
Scanner Bearcat UBC 3000 XLT ... n°111
Récepteur satellite Sanyo DSB-WS 1000 ... n°111
Tosmètre/Wattmètre Télécom SX 600 ... n°111
Trois micros de portatifs à la loupe ... n°111
Transceiver Icom IC 718 ... n°112
Scanner Bearcat UBC 60 XLT ... n°112
Scanner Bearcat UBC 780 XLT ... n°112
Antenne fibre President Black Pirate 5R ... n°112
Kit Interface Comelec PSK 31 ... n°112
Antenne directive DXSR ARC 27 ... n°113
Micro de table Avair AV 908 ... n°113
Portatif Alinco DJ-S40CQ ... n°113
Scanner portatif Icom ICR-3 ... n°113
Scanner de table Bearcat UBC 278 XLT ... n°113
Logiciel WLOD LOG 5.0FR ... n°113
Scanner portatif Bearcat UBC 280 XLT ... n°114
Scanner portatif Alinco DJ-X3 ... n°114
Alimentation Superstar 1230 GWM ... n°114
Tos-wattmètre Avair AV 20 ... n°114
Antenne fibre Imax 2000 sous la loupe ... n°114
Kit Comelec compresseur de modulation ... n°114
Scanner fixe Bearcat UBC 144 XLT ... n°115
Scanner fixe Albrecht AE 100 T ... n°115
Portatif RA bi-bande Alinco DJ 596 ... n°115
Filtre audio GD 86 NF ... n°115
Micro de table Avair AV 508 ... n°115
Kit mains libres CB vox set Albrecht ... n°115
Scanner mobile Albrecht AE 66 M ... n°116
Portatif PMR 446 Cobra MT 500 ... n°116
Antenne fibre Antron A 99 sous la loupe ... n°116
Micro-HP de casque moto MHS 300 ... n°116
Micro mobile Master NM 500 VRB ... n°116
Kit Comelec Altimètre LX 1444 ... n°116
Scanner portatif Maycom FR 100 ... n°117
Scanner portatif GRE-PSR 275 ... n°117
Micro casque PMR 446 Alan Pro Radio ... n°117
Portatif VHF Marine Midland Nautico ... n°117
Logiciel écouteurs "Scan Beep" ... n°117
Base CB/RA AE 497 W ... n°118
Scan. port. Uniden Bearcat UBC 60 XLT-2 ... n°118
PMR 446 de table Spyder KPO PB-1000R ... n°118
VHF Marine mobile Midland Regata ... n°118
Kit Comelec LX 1467 ... n°118
Kit Mesureur de prise de terre ... n°119
Antenne mobile scanner ATA 1300 ... n°119
Alimentation Superstar 1280 GWM ... n°119
Scanner de table Icom IC-R8500 ... n° 120
Scanner portatif Uniden 120 XLT ... n°120
PMR 446 Motorola T 5522 ... n°120
Antenne double discone Scan Master ... n°120
Antennes scanner Blue et Red Scan ... n°120
Fréquencemètre Aceco FC 1002 ... n°120
Caméra Micro Vision KPC-500P4 ... n°120
Transceiver CRT Super Star 3900 ... n°121
Scanner portatif Alinco DJ X2000 ... n°121
Alimentation Avair AV 825 ... n°121
Mobile Alinco DR 620 ... n°121
Kit Comelec Perroquet ... n°121
Base Stabo XF 9082 Professional II ... n°122
Icom IC 706 MKIIG ... n°122
Alim Telecom SPS 4128 A ... n°122
Antenne Antron A99 sans radian ... n°122
Filtre Sedea 166130 ... n°122
Antenne Sirio GPA 66-108 ... n°122
Scanner Icom IC-R5 ... n°123
PMR 446 Tectalk Freestyle ... n°123
Antenne discone de portable HDX 30 ... n°123
Mini caméra JSP DF-117 ... n°123
Micro écouteur AE 740 ... n°123
Transceiver mobile Yaesu FT 8900 R ... n°124
LPD/PMR 446 Team UHF Dual Talk ... n°124
Récepteur Sangean ATS 909 ... n°124
Casque MFJ 392 B ... n°124
Antenne Pompiers Sirio GP 76-88 LB ... n°124
Rx Air Stec MR-318A ... n°125
Scanner Icom IC-PCR1000 ... n°125
Perroquet ATX-2000A ... n°125
Double discone Platine Scan ... n°125
GPS Meridian Marine ... n°125
Match LPD/PMR 446 Astec ... n°125
Kit Vox Control ... n°125
Midland Alan 48 Plus Multi ... n°126
Scanner portatif Stabo XR 1810 ... n°126
PMR 446 Tectalk Joker ... n°126
Filtre BF universel ED 88 NF ... n°126
Intercom moto AE 500 ... n°126
Mat télescopique HP 5300 ... n°126
Antenne Maldol VT 320 D ... n°126
Haut-parleur HSP 1200 ... n°126
Earvoice ... n°127
Midland Alan 100 Plus Euro ... n°127
Antenne Maldol SHG 1100 ... n°127
Scanner Stabo XR 2001 ... n°127
Antenne Maldol AL-860M ... n°127
Portatif Alan HP 446 Extra ... n°127
Magnum Oméga Force S 45 ... n°128
Transceiver Icom IC-703 ... n°128
Scanner Uniden Bearcat UBC 180 XLT ... n°128
Alimentation Samlex SEC 1223 ... n°128
Antenne Watson WGM-270 ... n°128
Portatif CB BLU Albrecht AE 201 S ... n°129
Portatif PMR 446 Alan 443 ... n°129
Fiche : Commutateurs d'antennes ... n°129
Portatif PMR 446 Binatone MR 600 ... n°130
Scanner portatif Yupiteru MVT 7300 ... n°130
Fiche : filtres de stations mobiles ... n°130
Montre PMR-200W ... n°131
Transceiver Icom ICE-208 ... n°131
Antenne Cellflex ... n°131
Antenne Triflex ... n°131
Antenne Maldol AL-500H ... n°131
Fiche : les filtres de QRA ... n°132
Poste CB Albrecht AE 5800 ... n°132
Portatif Free Quency PMR 122 TX ... n°132
Antenne double discone DXSR Scan 12 P ... n°132
Fiche : Les amplis CB fixes ... n°132
Poste CB President New Jimmy ... n°133
Poste CB CRT SS 77-114 ... n°133
Boîte d'accord MFJ 971 ... n°133
Les micros CB de table ... n°133
Logiciel Simplex en perroquet CB ... n°134
Alimentation RM SPS 1030S ... n°134
Portatif Kirisun PT 3208 S ... n°134
Les câbles coaxiaux ... n°134
Antenne réception fixe Scan 2000 ... n°135
HP Maldol HSP 7500 ... n°135
Scanner Icom IC-R20 ... n°135
Transceiver RCI 2950 DX ... n°136
Mobile VHF Alinco DR 135 MKII ... n°136
Contrôleur MFJ 269 ... n°136
Antenne Wincker Power Mobile ... n°136
Les tos mètres CB(1) ... n°136
Transceiver Emperor Ninja ... n°138
Scanner portatif UBC 3300 XLT ... n°138
Les fréquencemètres ... n°139
Filtre DSP HP Nes 5 ... n°139
Filtre DSP Neim 1031 ... n°139
Deux ant mobiles Moonraker ... n°139
Discone Maldol GDX-50 ... n°139
Mobile Magnum S9 ... n°140
Base PMR Alan 446 ... n°140
Transceiver Icom IC-756 Pro III ... n°140
Albrecht Tectalk Mag ... n°141
Portatif Alinco DJ-C7 ... n°141
Antenne Wincker Power Mobile ... n°141
CTCSS pour ancien RCI ... n°141
Dét de recul Cobra Park Master ... n°141
Port RA num/ana Icom IC-V82 ... n°142
Montre PMR 446 Tectalk Watch ... n°142
Récepteur STEC MR-318WM ... n°142
CTCSS série des SS 3900 ... n°142
Détecteur GPS de radar Inforad ... n°142
Port LPD-PMR Intek MT-4040D ... n°143
Scanner Uniden BC 246 T ... n°143
Selfs Haute Ener Power Mobile ... n°143
Quatre ant mobiles Sirio Turbo ... n°143
Alimentation Telecom AV 2025 ... n°143
CTCSS pour le SS 120 ... n°143
Duplexeur Watson WD 25 ... n°143
Mic GSM col cygne KML THB ... n°143
Portatif SRD Midland Alan 860 ... n°144
Tos Wattmètre Comet CD-300H ... n°144
Inter Tigertonics SignalinkSL1+ ... n°144
Micro Astatic Road Devil ... n°144
Antenne filaire scanner Nomad ... n°144
Antenne filaire scanner SW2 ... n°144
GPS Quintezz Locator ... n°144
Port Kirisun PMR UHF PT 3508 ... n°145
Boite de couplage MFJ 949 E ... n°145
GSM Instant Call Motorola V 400 P ... n°145
Ant mob Sirio Performer P-800 ... n°146
Micro Sadelta Bravo Pro ... n°146
Micro Sadelta HM 650 ... n°146
Rx Sangean PT 633 ... n°146
VHF President MC-8000 DSC ... n°146
Micro Kenwood KMC–9C ... n°147
Interface Xmodes ... n°147
Kit GSM Supertooth II ... n°147
Micro DTMF Icom 118 T ... n°147
VHF President PM-2000 WP ... n°147
Portatif PMR/LPD Alan 777 ... N°148
Tos wattmètre sonore LDG TW-1 ... n°148
Récepteur Sangean ATS 606 ... n°148
VHF President PM-1000 WP ... n°148
Préampli scanner JIM M-75 ... n°149
HP SGC ADSP2 ... n°149
Dire port Maldol MY-144 E2F ... n°149
Ant bi-bande Ecomet X 300 ... n°149
Poste CB President Walker ... n°150
Radar virtuel Kinetic SBS-1 ... n°150
Portatif LPD-PMR Midland G7 ... n°150
Poste CB TTI-TCB 770 ... n°151
Scanner Alinco DJ-X7 ... n°151
Port PMR 446 Albrecht Tectalk ... n°151
Filtre passe bas Palstar FL 30 ... n°151
Micro mobile KPO NM-452RB ... n°151
Poste CB TTI-TCB 880 ... n°152
Transceiver Alinco DR 635 ... n°152
Récepteur Sangean WR-2 ... n°152
Fréq num Watson Digital Hunter ... n°152
Kit préampli compresseur ... n°152
Poste CB Cobra 200 GTL DX ... n°153
Transceiver Icom IC-7000 ... n°153
Récepteur Sangean U2 ... n°153
Filtre Comet CF-30 MR ... n°153
Micro Alan MM-59 ... n°153
Scanner Bearcat UBC 72 XLT ... n°154
Transceiver Icom IC-E7 ... n°154
Filtre RM HBF 500 ... n°154
Scanner Icom IC-PCR1500 ... n°155
Alimentation RM SPS 1050S ... n°155
Micro casque Alan HD-NR25 ... n°155
Ant VHF-UHF Sardif SG7500 ... n°155
Antenne fixe VHF Eco 52 ... n°155
Antenne Garex HF active ... n°155
Micro Astatic 636 L ... n°156
Micro Astatic 636 L-SE ... n°156
Micro Maas KM 2020 Turbo ... n°156
Ant VHF-UHF Sardif NR 770S ... n°156
Antenne HF Thieking DE 31 ... n°156
Kit s-mètre universel ... n°156
Antenne Astatic Road Hog ... n°157
Commutateur LDG DTS-6 ... n°157
Antenne portable Buddistick ... n°157
Mic oreill Sardif KEP-4202SS ... n°157
Kit de téléco par téléphone ... n°157
Poste CB President Johnson II ... n°158
Antenne CB Astatic Linear 3K ... n°158
Antenne CB Sirio Turbo 5000 ... n°158
Micro Heil Sound GM4 ... n°158
Sangean WR2 White ... n°158
Duplexeur ITA MX-72 ... n°158
Portatif PMR 446 Alan K1 ... n°159
Récepteur Sangean U3 ... n°159
Micro Heil sound ICM ... n°159
Ant Astatic Dominator D 2500 ... n°159
Antenne Buddistick ... n°159
Mot d'ant mob Diamond K9000 ... n°160
Antenne Sirio Performer 5000 ... n°160
Antenne Solarcon 3LT48SKW ... n°160
Micro Heil Sound GM5 ... n°160
Carte relais 8 canaux ... n°160
Scanner Uniden USC 230 ... n°161
Scanner Yaesu VR-120D ... n°161
Alimentation Diamond GZV4000 ... n°161
Matcher automatique SRA 144 ... n°161
HP amplifiés de scanner ... n°161
Transceiver RCI 2970 DX-150 ... n°162
Midland Alan 8001 PLUS S ... n°162
Filtre secteur Wincker PSW GTI ... n°162
Filt 12 Volts Magnum PLF-10C ... n°162
Antenne mobile Sirio T3-27 ... n°162
Interface X-Modes II ... n°162
Coupleur automatique CG 3000 ... n°162
Scanner Uniden Bearcat UBC 785 XLT ... n°162
Testeur Aceco FC 5001 ... n°162
Superstar 120 New ... n°163
Préampli Dirland DP 28 ... n°163
Répartiteur LDG RCA-14 ... n°163
Scanner portatif TTI TSC-3000R ... n°163
Magnum S9 Nitro ... n°164
Micro Adonis AM-708 E ... n°164
Filtre 12 volts SP-FNS ... n°164
Antenne VHF-UHF Sardif X50 ... n°164
Portatif ADI AF-16 ... n°164
Scanner Uniden UBC 92 XLT ... n°164
Kit de réception TNT ... n°164
TTI TCB 880 New ... n°165
CB Midland Alan 121 ... n°165
Scanner Uniden UBC 30 XLT ... n°165
Récepteur Eton S350DL ... n°165
Antenne Sardif X 30 ... n°165
TTI TCB 770 New ... n°166
CB Emperor Kenji ... n°166
Portatif PMR 446 Midland 445 BT ... n°166
Récepteur Eton E5 ... n°166
Ros-wattmètre Daïwa CN 801 HP ... n°166
Micro casque US Blaster ... n°166
Coaxial 7 mm & connectique ... n°166
Supports micro Gear Keeper ... n°167
Ros wattmètre Daïwa CN-102L ... n°167
Portatif PMR 446 Midland G6 ... n°167
Scanner Uniden UBC 3500 XLT ... n°167
Récepteur Icom IC-R9500 ... n°167
Portatif Icom IC-F4029SDR ... n°168
Portatif Midland CT 200 ... n°168
Récepteur Eton E1 ... n°168
Commutateur Daïwa CS-201A ... n°168
Directives UHF Sirio WY 400-3N & 400-6N ... n°168
Poste CB CRT Superstar 240 ... n°169
Alimentation ITA SPS-8250 ... n°169
Haut-parleur Palstar SP 30 ... n°169
Micro Heil PR-20 ... n°170
Interface Signalink USB ... n°170
RPF Talk Safe ... n°170
Mini switch KVM PS/2 ... n°170
Moteur d'antenne Maldol MK-30H ... n°170
Poste CB CRT TTI 660 ... n°171
Filtre Wincker FTWF ... n°171
Caisson K 40 RCPP ... n°171
Directive VHF ECO 54 ... n°171
Poste CB ALBRECHT AE6690 ... n°172
Portatif CB INTEK H-520 ... n°172
Alim Powerbase TI266 ... n°172
3 antennes de portatifs UHF ... n°172
Poste CB INTEK M-110 PLUS ... n°173
Micro Heil PR 40 ... n°173

complétez votre collection

MATÉRIELS (suite)

Antenne Sirtel Porsche P&S 27F ..... n°173
Antenne ITA EX-108UV ..... n°173
Poste CB President Jackson II ..... n°174
Poste CB Intek M-550 Power ..... n°174
Mini alimentation Intek SPS-8040 ..... n°174
Micro PR 4 ..... n°174
Poignée micro Heil HS-2 ..... n°174
Portatif UHF Intek MT-2020 ..... n°174
Poste CB Intek M-760 PLUS ..... n°175
Poste CB CRT Superstar 3900 Blue ..... n°175
Quatre modules Berhinger ..... n°175
Rack TTI spécial station mobile ..... n°175
Stat. mét. Lacrosse Technology WS 1070 ..... n°175
Préampli Mooraker MRP-2000 ..... n°175
Poste CB Intek M-495 POWER ..... n°176
CB-ordinateur Albrecht CBC 100 ..... n°176
Micro Velleman MICPRO5 ..... n°176
Avertisseur de radars G 200 ..... n°176
Antenne Nomad Watson WAN-97A ..... n°176
Poste CB Intek M-795 POWER ..... n°177
Poste CB-RA RCI 2950 DX NEW ..... n°177
Portatif Intek MT 446-EX ..... n°177
Récepteur Sangean PR-D4 ..... n°177
Antenne mobile Wilson Little Wil ..... n°177
Poste CB Intek M-150 PLUS ..... n°178
Quatre micros Astatic ..... n°178
Scanner Uniden Bearcat UBC 800 XLT ..... n°178
Antenne fixe Sigma GP VR6 GOLD ..... n°178
Micro Behringer C1 ..... n°178
Station météo Sardif WX 2008 ..... n°178
Poste CB Intek M-790 PLUS ..... n°179
Poste CB Maxon CM 70 ..... n°179
Potatif PMR 446 Alan HP 450 ..... n°179
Mobile Pro Intek MX-174 ..... n°179
Antenne fixe Sigma GP Mini ..... n°179
Mettez votre station météo en ligne ..... n°179
Poste CB Intek M-120 PLUS ..... n°180
Poste CB Super Jopix 2000 ..... n°180
Transceiver Icom IC-7700 ..... n°180
Portatif LPD-PMR 446 Midland G8 ..... n°180
Récepteur Eton FR-250 ..... n°180
Kit moto Albrecht AE 600 S ..... n°180
Antenne fixe Sigma Air GP ..... n°180
Micro Behringer B1 ..... n°180
Poste CB TTI 550 ..... n°181
Poste CB President JFK II ..... n°181
Poste CB Albrecht AE 6690 ..... n°181
Base LPD-PMR 446 Intek DRS 5070 ..... n°181
Scanner Uniden UBC 360 CLT ..... n°181
Station météo DRS 5070 ..... n°181
Poste CB Intek H 512 Plus ..... n°182
Portatif LPD-PMR 446 Intek MT-5050 ..... n°182
Scanner Icom IC-RX7 ..... n°182
Alimentation Pihernz PC 35 SW ..... n°182
Micro Monacor ECM-100 ..... n°182
Kit K 7000 injecteur de signal ..... n°182
Poste CB Maxon CM 10 ..... n°183
Portatif VHF Alinco DJ 175 ..... n°183
Portatif VHF Dynascan V-300 ..... n°183
Scanner Alinco DJ-X30 ..... n°183
Alimentation Telecom SPS-320A ..... n°183
Kit K 2622 préampli 10 à 150 MHz ..... n°183
Quatre antennes mobiles VHF-UHF ..... n°183
Poste CB CRT Superstar 3900 E-F-T ..... n°184
Portatif Intek HT-446S ..... n°184
Scanner Intek AR 109 ..... n°184
Récepteur Sangean RCR-3 ..... n°184
Alimentation Alinco DM 340 MW ..... n°184
Micro Heil PR 781 ..... n°184
Kit K 1803 préampli micro ..... n°184
Récepteur Eton FR-550 ..... n°185
Antenne mobile Sigma PLC 1000/PL ..... n°185
Ros-wattmètre Comet CMX-1 ..... n°185
Filtre Comet CF-50MR ..... n°185
Kit SK 51 antiparasites secteur ..... n°185
Boîte d'accord automatique SG 237 ..... n°185
Antenne Outback 1899 ..... n°185
Récepteur Sangean WFT-1 ..... n°186
Ampli SPE Expert 1 K ..... n°186
Antenne Nagoya NL-22L ..... n°186
Duplexeur Comet CF-706 ..... n°186
Kit SK 19 préampli d'antenne 1MHz à 1 GHz n°186
Poste mobile RCI 2970N2 ..... n°187
Poste mobile Jopix Itaca ..... n°187
Contrôleur MFJ-826B ..... n°187
Tos-wattmètre MFJ-868 ..... n°187
Kit MK 105 Générateur de signaux ..... n°187
Poste mobile SS Force One ..... n°188
Poste mobile Albrecht Alan AE 6890 ..... n°188
Portatif UHF Intek MT-3030 ..... n°188
Tuner automatique LDG Z-817 ..... n°188
Kit SK 33 Alim 3-24 volts ..... n°188
Poste mobile TTI TCB1100 ..... n°189
Poste mobile Jopix Icaria ..... n°189
Portatif mobile Jopix I-AF ..... n°189
Tuner automatique LDG IT-100 ..... n°189
Antenne mobile Sirio Silver 90 Mag ..... n°189
Micro de table JCD 301M ..... n°189
Kit SK 74 capacimètre ..... n°189
Poste mobile CRT TTI 880 ..... n°190
Poste mobile Jopix Kingston ..... n°190
Transceiver Icom IC-7600 ..... n°190
Analyseur d'antenne Rig Expert AA-500 ..... n°190
Commutateur D ORIGINAL AV-SW2M ..... n°190
Avertisseur de radars GPS G520 ..... n°190
Kit SK 77 Vox Control ..... n°190
Poste mobile CRT SS 120T ..... n°191
Poste mobile Intek M-100 PLUS ..... n°191
Portatif PMR 446 Icom IC-F25SR ..... n°191
Relais Pro Entel RP500 ..... n°191
Portatif Wouxun KG-699E ..... n°191
Antenne UHF directive ITA PMR 446 ..... n°191
Logiciel horloge parlante ..... n°191
Poste mobile TTI TCB 771 ..... n°192
Portatif PMR Entel HT 446L ..... n°192
Récepteur Tecsun PL-600 ..... n°192
Tm-Wm Nissei RX-503 ..... n°192
Antenne Nagoya NA-777 ..... n°192
Poste mobile President Johnny III ASC ..... n°193
Base UHF Midland Camp ..... n°193
Portatif Pro Intek MT 465NT ..... n°193
Portatif Wouxun KG-UVD1P ..... n°193
Tm-Wm Nissei RS 40 ..... n°193
Antenne Sirtel Santiago 600 ..... n°193
Alimentation PSIN30012 ..... n°193
Antenne Watson WAN-97A New ..... n°193
Kit SK 87 Testeur semi conducteurs ..... n°193
Poste mobile President Harry III ASC ..... n°194
Portatif PMR 446 Entel HX 446E ..... n°194
Portatif Alinco DJ-G7 ..... n°194
Mediakey ..... n°194
Poste mobile President Tommy ASC ..... n°195
Portatif PMR 446 Wouxun HX KG 703 E ..... n°195
Micro Astatic 878 DM ..... n°195
Station météo Lacrosse WS 1700 ..... n°195
KIT SK 86 Mini générateur de signaux carrés n°195
Portatif PMR 446 Wouxun KG 639 E ..... n°196
Micro écouteur Seecode Bluetooth ..... n°196
Badge lumineux ..... n°196
Midland Geopoint ..... n°196
Avertisseur Mini Coyote V2 ..... n°196
Transceiver Alinco DX-SR8 ..... n°197
Portatif UHF Midland G9 ..... n°197
Mobile CRT Model 2M ..... n°197
Caméra Advance IP-001A ..... n°197
Pager PMR 446 Intek RP-600 ..... n°198
Caméra voiture CAMCOLVC3 ..... n°198
Ampli HF MFJ-382 ..... n°198
Kit SK 10 Synthétiseur numérique ..... n°198
Logiciel Team Viewer ..... n°198

REPORTAGES

Scanners : l'Arrêt CA Dijon 9/01/2002 ..... n°108
Scanners : l'Arrêt CA Paris 23/01/2002 ..... n°109
Alerte Rouge dans le Dpt 91 ..... n°177
Exercice catastrophe à Versailles ..... n°178
Radiocommunications du Tour De France ..... n°179
L'Armada sous haute sécurité ..... n°180
La Tour Montparnasse ..... n°192

DOSSIERS

Couplage d'antennes fixes CB ..... n°74
Réalisez un relais CB expérimental ..... n°82
Camping-cars et radiocom. de loisirs ..... n°85
Protégez vos antennes de la tempête ..... n°86
Chassez le QRM ..... n°87
Sécurité et assistance radio ..... n°88
Pratique : DX 11 mètres ..... n°90
La SSTV ..... n°92
Construisez vos antennes directives ..... n°93
Les mâts et pylônes ..... n°94
Les radiocommunications maritimes ..... n°95
La CB sécurité ..... n°96
Guide d'achat RPS/PMR 446 ..... n°97
Guide d'achat LPD ..... n°98
Guide d'achat CB (1) ..... n°99
Réglementation CB : AM/BLU harmonisées ? ..... n°99
Guide d'achat CB (2) ..... n°100
Les récepteurs scanners ..... n°101
Réglementation scanners (suite) ..... n°102
Découvrez le Packet radio sur 11 mètres ..... n°104
L'APRS sur 11 mètres ..... n°105
Antennes filaires ..... n°107
Initiation à l'APRS ..... n°109
Les scanners ..... n°111
Essayez le PSK 31 sur 11 mètres ..... n°112
Antennes extérieures pour scanners ..... n°114
Comparatif des antennes discones ..... n°115
Les antennes mobiles pour scanners ..... n°116
Découvrez les radiocom. de loisirs ..... n°117
Les radiocommunications de sécurité ..... n°118
Guide pratique du Dx ..... n°119
Comment bien choisir son scanner ..... n°121
Les Aventuriers des ondes ..... n°122
Qu'attendre du trafic en VHF/UHF ? ..... n°123
Les transmissions du Tour de France ..... n°124
Antennes portables et mobiles VHF-UHF ..... n°124
CB autorisée en mobile, kits m. libres GSM ..... n°125
Appels sélectifs et subaudio ..... n°126
Relais 27 MHz monosite aux Caraïbes ..... n°126
Antennes de base VHF/UHF ..... n°127
Les réseaux pompiers ..... n°127
Radars : les cartes ..... n°128
Tout savoir sur les récepteurs scanners ..... n°130
Le langage radio des Services Publics ..... n°131
Radio + informatique = sur le Net ..... n°131
Les micros mobiles CB ..... n°132
Les liaisons radio DX par Internet ..... n°132
Métamorphosez vos scanners ..... n°133
SIMPLEX, perroquet, répéteur, transp. ..... n°133
Les amplis mobiles 27 MHz ..... n°134
Scanners : écouter sur quelles bandes ? ..... n°134
Spécial Ecoutes ..... n°135
Les relais radio ..... n°136
Rx et scanners soumis à autorisation ..... n°137
Réglem.bon RX : Arrêté du 29 juillet 2004 ..... n°137
Réglementation RX : Code pénal ..... n°137
Ouv. un rés. Pro Vhf ou UHF pour 76,22e ..... n°138
Réglementation : Sursis pour les RPS ..... n°138
Le cyberterrorisme ..... n°140
Equiper CB les voitures modernes ..... n°142
Branchez vos talkies-walkies sur Internet ..... n°143
EQSO et les relais CB-Radio-Net ..... n°144
CB du futur avec les relais 27 MHz EQSO ..... n°145
La radio des vacances ..... n°146
LA CB du futur via le Net opérationnelle ..... n°146
Les antennes CB fixes (1) ..... n°147
CB EQSO : bientôt 10 relais ..... n°147
Les antennes CB fixes (2) ..... n°148
Antares, le numérique des pompiers ? ..... n°149
Scanners : tout ce que l'on peut écouter ..... n°151
La CB numérique : pour quand ? ..... n°153
Mon premier Déca ..... n°154
USA : le paradis des scanners ..... n°155
USA : les radios de loisirs en ligne ..... n°156
Pas de vac. sans CB, PMR 446 et scans ..... n°157
CPL et ROHS : La France pète les plombs ..... n°158
Les radiocoms s'informatisent ..... n°159
Le numérique décoit ..... n°160
Les relais révolutionnaires CB-TS2 ..... n°161
COTE CB & SCANNERS 2007 ..... n°161
Motorisation d'une antenne mobile ..... n°162
Les écout. en guerre contre le numérique ..... n°163
Réglementation CB en Allemagne ..... n°164
Que faire avec les perturbateurs ..... n°165
Pour lutter contre les dérives du DX ..... n°166
DX pratique sur 11 M ..... n°167
Les relais CB-TS2 & PMR 446-TS2 ..... n°168
Station d'écoute déportée par Internet ..... n°169
Radiocoms de loisirs & catastrophes ..... n°170
Le numérique s'ouvre aux écouteurs ..... n°172
Quels postes CB pour demain ? ..... n°173
Décryptez le numérique 1) Le POCSAG ..... n°174
Décryptez le numérique 2) Les ACARS ..... n°175
Décryptez le numérique 3) Les AIS & ASN ..... n°176
Trafiquer en mobile n'a jamais été interdit ..... n°177
Bien choisir son GPS ..... n°178
Mariage CB européenne / Internet ..... n°179
Ecouteur en 2008 : pour capter quoi ..... n°180
CTCSS, le super squelch ..... n°181
Tout savoir sur "ANTARES POMPIERS" ..... n°182
Le sans fil est partout ..... n°183
Le D-STAR ..... n°183
Communiquer en mobile ..... n°184
L'APRS ..... n°184
Relais-links CB-TS2 & UHF-TS2 ..... n°185
Echolink ..... n°185
Radiocoms Pros & tempête Klaus ..... n°186
Klaus : coup de tabac sur les RA ..... n°186
Ampoules basse conso. dangereuses ..... n°187
L'APRS en pédestre ..... n°187
Ampoules écologiques dangereuses (suite) ..... n°188
La SSTV ..... n°188
CPL, le cancer des Ondes Courtes ..... n°189
L'ATV ..... n°189
La propag revient enfin ..... n°190
ACROPOL/ANTARES : avenir incertain ..... n°191
Radio & informatique : mariage ... . n°191
Réglementation RA : bandes & puissances ..... n°192
Radiocoms Pros & numérique ..... n°193
COTE CB 2010 ..... n°194
COTE SCANNERS 2010 ..... n°194
ANTARES spécificités & fonctionnement ..... n°195
Numérique RA : AOR AR9000 MK2 ..... n°195
Les avertisseurs de radars ..... n°196
RA : le numérique & l'AOR ARD 9000 MK2 ..... n°196
Amélioration de l'AOR ARD 9000 MK2 ..... n°196
Micro de table dédié AOR ARD 9000 MK2 ..... n°196
L'ordinateur s'impose dans le shack radio n°197La radiogoniométrie ..... n°198
Les antennes fixes ..... n°198

DÉBUTANTS

Fréquences VHF Pompiers ..... n°88
Vous avez dit «TOS» ..... n°95
Le câble coaxial ..... n°100
Spectre radio : les Bandes CB ..... n°101
Fréquences VHF Air ..... n°109
Fréquences VHF Air ..... n°113
Fréquences VHF Savoie ..... n°114
Fréquences VHF-UHF Est France ..... n°115
Technique : le taux de modulation ..... n°115
Fréquences Gironde VHF-UHF ..... n°116
Fréquences région Ouest ..... n°117
Fréquences région Est (suite) ..... n°118
Fréquences VHF-UHF Paris ..... n°119
Fréquences VHF Ardèche ..... n°120
Fréquences VHF-UHF Est ..... n°121
Fréquences Champagne-Ardennes ..... n°122
Fréquences VHF-UHF Nord/Est ..... n°123
Fréquences VHF-UHF Pompiers Sud ..... n°124
Fréquences Irak ..... n°124
Fréquences VHF-UHF Cour. Parisienne ..... n°125
Fréquences VHF-UHF Sports et TV ..... n°126
Fréquences VHF-UHF SP Centre France ..... n°127
Fréquences VHF SP Ouest France ..... n°128
Fréquences Pirates 0 – 30 MHz ..... n°129
Fréquences VHF SP Centre France ..... n°129
Fréquences HF 0 – 30 MHz ..... n°130
Fréquences VHF SP Nord-Picardie ..... n°130
Fréquences HF Marines et Militaires ..... n°131
Fréquences VHF SP Rhône-Alpes ..... n°131
Fréquences VHF SP Midi Pyrénées ..... n°132
Fréquences VHF SP Sud de France ..... n°133
Fréquences VHF SP France ..... n°134
Fréquences HF ..... n°134
Fréquences Secours de Belgique ..... n°135
Fréquences Secours DOM/TOM ..... n°136
Fréquences militaires HF ..... n°136
Fréquences militaires US HF ..... n°137
Fréquences VHF secours Belges ..... n°138
Fréquences des relais VHF RA Français ..... n°138
Fréquences VHF Montagne ..... n°142
La technique des relais CB-EQSO (Fiche 1) ..... n°154
Les radiocommunications en full duplex ..... n°154
Trafiquer sur les relais CB-EQSO (Fiche 2) ..... n°155
Le CTCSS sur les relais CB-EQSO (Fiche 3) ..... n°156
Découvrez les relais CB-EQSO (Fiche 4) ..... n°157
EQSO n'est pas MSN (Fiche 5) ..... n°158
Sécu. des relais CB-EQSO (Fiche 6) ..... n°159
Fréquences dPMR ..... n°167
CB de demain : relais TS2 (Fiche 1) ..... n°171
CB de demain : relais TS2 (Fiche 2) ..... n°172
COTE CB & SCANNERS 2009 ..... n°184
Relais Belges ..... n°185
Système Star Météo ..... n°185
Relais Suisses (1) ..... n°186
Antennes Antron : des problèmes... ..... n°186
Trafiquer sur les relais CB-TS2 ..... n°186
Relais Suisses (2) ..... n°187
Fréquences RA ..... n°194
Citoyens & prévention des catastrophes ..... n°194
VHF AIR :Armée de l'Air ..... n°195

BIDOUILLES

Un pylône télescopique ..... n°81
Cordon spiralé protégé ..... n°81
Le RCI 2950 sous la loupe ..... n°81
Améliorez votre Alan MT + ... n°82
Recevez la radio sur votre Alan MT + ... n°82
Cordon adaptateur de micro ..... n°82
Technique : les haubans ..... n°82
Relais CB expérimental (suite) ..... n°83
Station fixe transportable ..... n°83
Fixation mât pour haubans ..... n°83
Technique : le micro à électret ..... n°83
Ascenseur pour directive ..... n°84
Réparation micro / passe-fil ..... n°84
Pylône mobile spécial expéditions ..... n°85
Poste CB à mémoire ..... n°85
Remplacement de la pile du RCI 2950 ..... n°85
Réalisez un préampli micro ..... n°85
RF Gain pour Emperor Shoogun ..... n°86
UP/DOWN externe de QRA ..... n°86
Micro casque sur Zetagi MB + 5 ..... n°86
Montage discret d'une embase DV ..... n°86
Construisez un pylône basculant ..... n°87
Une antenne crémone ..... n°87
Commande d'éclairage pour HP 1000 ..... n°87
Support virtuel d'aérien ..... n°88
Alimentation externe pour LPD 430 ..... n°88
Réalisez un roger bip ..... n°88
Une dipôle en «V» ..... n°89
Rendez votre micro lumineux ..... n°89
Un modulomètre ..... n°89
Support d'antenne sans perçage ..... n°89
Directive HB9CV 4 éléments ..... n°90
Ventilateur thermo régulé ..... n°90
Générateur de morse ..... n°90
Clignotant à tout faire ..... n°90
Le Pro 201 à la loupe ..... n°91
Amélioration de l'Alinco DJ S 41 ..... n°92
Anti-inversions de polarités ..... n°92
Le JFK à la loupe ..... n°92
Antenne télescopique automatique ..... n°93
Donnez l'AM au Marko ..... n°93

RADIO CB connection recevez votre magazine préféré avant sa mise en kiosque
voir le bulletin d'abonnement

Abonnez-vous et découvrez en "avant-première" les petites annonces de votre magazine préféré bien avant sa mise en kiosque
voir le bulletin d'abonnement

complétez votre collection

RADIO CB connection

BIDOUILLES (suite)

Un s-mètre analogique ... n°93
L'antenne Pulsar ... n°93
L'Alan 95 Plus à la loupe ... n°93
Confectionnez une charge fictive ... n°94
Donnez les centaines de Hz ... n°94
Un filtre TV ... n°94
L'Alan 42 à la loupe ... n°94
Micro HP ... n°94
Confectionnez une Delta Loop ... n°95
Réalisation d'un mât spécial expédition ... n°95
Mât léger basculant ... n°95
SSTV : câblage sans interface ... n°95
Antenne directive VHF : ... n°96
Cage de rotor : ... n°96
Charge fictive simplifiée : ... n°96
Support d'antenne pour monospace : ... n°96
Terminaisons «5» Lincoln ... n°97
Support universel pour Dx ... n°97
Fixation intérieure de mât ... n°97
SSTV sans interface ... n°97
Lincoln : puissance réglable en BLU ... n°98
Fabriquez votre antenne Pulsar ... n°98
Un filtre à crevasse ... n°98
Protection antirouille pour WA 27 ... n°98
RF Gain et sélectivité accrue pour Lincoln ... n°99
Support spécial Delta Loop ... n°99
Anti-surtension d'alimentation ... n°99
Interface SSTV d'initiation ... n°99
Equipement SSTV pour Lincoln ... n°100
Delta Loop roseau 3 ou 5 éléments ... n°100
Commande supplémentaire SS 3900 ... n°100
Antennes hélices et quad ... n°101
Micro CB pour GSM ... n°101
Interface SSTV/PSK 31 ... n°101
Eclairage ON/OFF 78 + ... n°102
Ecoutez la CB sur votre HIFI ... n°102
Duplex pour Grant, SS 3900 et Saturn ... n°103
Convertisseur stéréo/mono ... n°103
Amélioration du MC 80 ... n°103
Fonction Duplex à commutation électro. ... n°104
Filtre secteur ... n°104
Filtre HF 27 MHz ... n°104
Musclez l'audio de votre Tx ... n°104
Immobilisation d'un fouet sur camping car ... n°104
Réalisez un Recorder CB ... n°105
Antenne Pulsar pliante ... n°105
Réalisez un condensateur variable ... n°105
Filtre secteur : ... n°106
Relais VHF QRP : ... n°106
Directive HB9CV démontable : ... n°106
Relais VHF QRP (les composants) ... n°107
Un pylône triangulaire basculant ... n°107
Matcher et filtre passe-bas ... n°107
Plan de sol pour Espace ... n°107
Refroidissement d'un ampli ... n°108
Technique : Longueur du coaxial ... n°108
Un détecteur de phase ... n°108
Rajout du "PA" sur un 3900 ... n°108
Alimentation micro ... n°108
Charge fictive haute puissance ajustable ... n°109
Chargeur d'accus pour vélo ... n°109
Technique : coaxial et courant de gaine ... n°109
Porte mât d'antenne basculant ... n°110
Mini HB 9 CV 1/8ème d'onde ... n°110
Technique : les portes logiques ... n°110
Technique : Filtre passe-bas ... n°111
Station embarquée dans un break ... n°111
Trucs et astuces : Stub de rempla. ... n°112
Antenne Bazooka ZL ... n°112
Filtre secteur amélioré ... n°112
Micro de table sur ordinateur ... n°113
Directive 1/2 onde à polari. multiples ... n°113
Antenne Jungle Job spéciale Expé ... n°114
Logiciels : vos contacts sous Excel ... n°114
Antenne Jungle Job SATER ... n°115
UP-DOWN program. pour Lincoln ... n°116
UP-DOWN program. pour Lincoln (suite) ... n°117
Commutateur 2 micros / 2 Tx ... n°117
Balise CB de diffusion auto. d'informations ... n°118
Métamor. un GSM en téléphone filaire ... n°118
Refroidissez auto. votre station ... n°118
Balise CB de diffusion auto d'info. ... n°119
Mât télescopique basculant ... n°120
Métamorphosez votre Pulsar en 1/2 onde ... n°121
Un éclateur à bougies ... n°121
Une prise FI 455 KHz pour IC R8500 ... n°121
Support basculant économique ... n°122
Alimentation automatique de secours ... n°123
Une PECIP ... n°123
Alimentation micro 9 V sur secteur ... n°123
Bornier d'alimentations multiples ... n°123
Donnez de la voix à votre station ... n°124
Interface SSTV ... n°124
Filtres HP Ext ... n°125
Filtre réducteur de bruit ... n°125
Répéteur UHF PMR 446 ... n°126
Commutateur d'antennes ... n°126
Prise s-mètre extérieur poste CB ... n°126
Les alimentations (1) ... n°127
Support de portable ... n°127
Retransmetteur CB ... n°127
Les alimentations (2) ... n°128
Modification d'une GP en déca ... n°128
Antenne HB9CV en fibre ... n°128
Initiation au morse ... n°129
Antenne CB Isotron ... n°129
Vu-mètre à diodes ... n°129
Transpondeur HF/VHF ... n°129
Transformez une discone en double discone ... n°129
Construisez des ant. dir. VHF 85 MHz ... n°130
Un répéteur CB ... n°130
Débridage de puis. au mic. pour Jackson ... n°130
Technique : la Gonio ... n°130
Une antenne VHF de réception ... n°131
Un filtre HP ... n°131
Piles mémoire de remplacement ... n°131
Technique : Les PLL (1) ... n°131
Symétriseurs pour antenne dipôle HF ... n°132
Technique : Les PLL (2) ... n°132
Améliorations du scanner 860 XLT ... n°133
Réalisez un préampli de réception ... n°133
Deux antennes filaires de secours ... n°133
Réalisez un préampli de réception (2) ... n°134
Stop au QRM des HP d'ordinateur ... n°134
Ecréteur de casque CB ... n°134
Une Pulsar améliorée ... n°134
Réalisez un relais radio informatisé ... n°135
Antenne active HF à cadre Iso Loop ... n°135
Modifications du micro K 40 ... n°135
Technique : le Roger Bip ... n°135
Vu-mètre électronique à leds ... n°136
Antenne Half Square 27 MHz ... n°136
Technique : les Temporisations ... n°136
Antenne active de Réception HF ... n°137
Support fixe d'antenne marine ... n°137
Prise d'alimentation pour portatif ... n°137
Les symétriseurs ... n°137
Les temporisations (2) ... n°137
Construisez une antenne HB 9 CV ... n°138
Protégez votre station des surchauffes ... n°138
Supprimez les accrochages micros ... n°138
Les temporisations (3) ... n°138
Antenne active résonnante ... n°139
SSTV sans Rx ... n°139
Scanners fixes Uniden sur batterie ... n°139
Dotez votre PMR 446 de 3 antennes ... n°140
Alimentations et régulateurs à tout faire ... n°140
Réalisez une boîte de couplage HF ... n°141
Dotez votre PMR 446 de 3 antennes (suite) ... n°141
Astuces : Branchements batterie ... n°141
Réalisez un micro préampli de table (1) ... n°142
Poste à galène ... n°142
Réalisez un micro préampli de table (2) ... n°143
Roger bip débrayable pour SS 3000 ... n°143
Préampli de réception HF-VHF-UHF ... n°144
Améliorations du JFK ... n°144
S-mètre à aiguille pour votre Yaesu ... n°144
Réglez votre D SS 9000 ... n°144
Technique : Circuit d'accord ... n°144
Antenne directive UHF 446 ... n°145
Ventilez votre poste CB ... n°145
Dotez votre Lincoln du CTCSS ... n°145
Etanchéité de PL ... n°145
Technique : l'antenne ... n°145
Préampli d'antenne VHF 144 ou 86 MHz ... n°146
Ventilez votre alim. ... n°146
Concours bidouilles de l'été 2005 ... n°146
Dotez votre Jackson du CTCSS ... n°146
Technique : Améliorez la réception ... n°146
Filtre Notch 85 MHz pour scanner ... n°147
Réglez la sensibilité du D SS 9000 ... n°147
Prise antenne sur base Alan 446 ... n°147
Concours bidouilles de l'été 2005 ... n°147
Mettez votre relais CB/EQSO en rack ... n°148
Coupleur pour deux antennes ... n°148
Refroidissez votre ampli ... n°148
Codeur à tout faire ... n°148
Améliorez la réception de la base Alan 446 ... n°149
Double discone intérieure ... n°149
Résultats du concours de l'été 2005 ... n°150
Réception 2 à 10 MHz pour Lincoln ... n°150
Filtre rejecteur 88-108 MHz pour scan. ... n°150
Transmatch de réception à gain ... n°151
Splitter pour scanner ... n°151
Télécommande par GSM ... n°152
Antenne active pour scanner ... n°152
Présélecteur de réception HF ... n°153
Présélecteur de réception HF (suite) ... n°154
Réglage de puissance du SS 120 ... n°154
Pré. scanner portatif 0,15 à 350 MHz ... n°155
Construisez vos micros de table ... n°156
Concours bidouilles ... n°157
Deux antennes "RX Tunnel" ... n°157
Adaptation MB+4 pour IC 706 ... n°157
Contrôleur d'alimentation ... n°157
Amélioration de l'antenne Garex ... n°158
Un coupleur RX HF avec un Matcher ... n°158
Fixation sans perçage d'un ventilateur ... n°158
Micro de table avec vox ... n°159
Mât autoportant de double discone ... n°159
Fabriquez vos selfs ... n°159
Transmatch ferrite PO/GO/HF ... n°160
Support d'antenne mobile ... n°160
Fabriquez votre micro de table ... n°161
Pédale PTT déportée ... n°161
Coupleur de réception HF 0,1 – 30 MHz ... n°162
Equipez votre Midland 4001 du CTCSS ... n°162
Platine Speech Processor ... n°163
Micro de table à Speech Processor ... n°163
Ventilez votre Alinco DM 330-MV ... n°163
Interface micro/vox ... n°163
Symétriseur à multi rapports ... n°164
Micro Pros pour CB ... n°164
Compresseur de modulation pour électret ... n°165
Micro casque avec speech processor ... n°165
Protection anti courts circuits ... n°165
Adaptation CTCSS sur DX 77 ... n°165
Répartiteur passif à 2 ou 3 scanners ... n°166
Micro casque DJ pour TX CB/RA ... n°166
Antenne directive active de réception ... n°167
Micro casque Speech Processor ... n°167
Un mât économique ... n°167
Isolateur d'antenne ... n°167
Relais mobile FM RESCUE CB9-TS2 ... n°167
Balise 2 tons ... n°168
Directive 2 éléments Expé 11M ... n°168
Relais mobile PMR446-TS2 ... n°168
Balise 2 tons (suite page 7) ... n°169
Support d'antenne spécial Expé ... n°169
Compresseur pour micros dynamiques ... n°169
Ventilateur anti-parasites ... n°169
Répartiteur d'antenne pour scanners ... n°170
Fusible de remplacement ... n°170
Micros à double tête ... n°171
Mât pneumatique ... n°171
Antenne CB sur Pylône ... n°171
Adaptateur Long Fil ... n°172
Ne jetez plus vos packs d'accus ... n°173
Convertisseur HF-VHF 26-86 MHz ... n°173
Base pour talkie walkie ... n°173
Antenne G4ZU 11 mètres ... n°173
Support micro bon marché ... n°174
Interface de réception CW ... n°174
Micro compresseur dynamique III ... n°174
Combiné téléphonique multimédias ... n°175
Antenne intérieure de réception HF ... n°175
Base Alinco DJ 446 version 2 ... n°176
Alimentation pour modules Behringer ... n°176
Deux charges fictives à bain d'huile ... n°176
Thermostat Electronique De Sécurité ... n°177
Adaptateur micro RJ 45 ... n°177
Isolateur de masse pour PC ... n°177
Astuce "queue de cochon" ... n°178
Tonalité réglable pour votre micro ... n°178
2 mesureurs de champ ... n°179
Présélecteurs 150 KHz - 60 MHz (1) ... n°179
Concours bidouilles 2008 ... n°179
Un testeur de quartz ... n°180
Présélecteurs 150 KHz - 60 MHz (2) ... n°180
Améliorez le micro Astatic 878 HL ... n°180
Transformateur d'impédance de Long Fil ... n°181
Morse Trainer ... n°181
Tonalité réglable pour Astatic 878 HL ... n°182
Portacom CB ... n°182
Antenne de réception large bande ... n°183
Pupitre pour micro ECM-100 ... n°183
Fabriquez votre micro mobile RA ... n°183
Antenne directive 11 M à 5 éléments ... n°184
Prise alim pour portatifs Pros ... n°184
Antenne directive 11 M (suite) ... n°185
Kit portable Yaesu FT 817 ... n°185
Mini injecteur de signal BF& HF ... n°186
Alim pour micro de table ... n°186
Amélioration du préampli Zétagi P-27 ... n°186
Moniteur de modulation AM ... n°187
Utilisation d'une pince ampèremétrique ... n°187
Moniteur de télégraphie ... n°188
Coupleur pour 2 antennes ... n°188
Commutateur de micros ... n°189
Refroidissement de composants ... n°189
Filtre BF multi fonctions ... n°190
Antenne G5RV ... n°191
Les micros K 40 ... n°191
Antenne filaire dipôle ... n°191
Dipôle en "V" de portable ... n°192
Antenne "LA-7" ... n°192
Réalisez votre Roger Bips ... n°192
Amélioration de la G5RV ... n°193
Réalisez votre Roger Bips (2) ... n°193
Support coulissant d'antenne fixe ... n°194
Crochet de dessoudage ... n°194
Trois montages débutants ... n°194
Micro de table pour portatif ... n°195
Branchements micros DM 200 RBP ... n°195
Trois montages débutants (suite) ... n°195
Splitter VHF 100-160 MHz ... n°196
Alimentation pour micro de table ... n°196
Antenne RX fixe 150-300 MHz ... n°196
Antenne LA 7 : réglages ... n°196

À L'ÉCOUTE DES SCANNERS - version 2008 - La version 3 du CD-Rom est enfin arrivée !
Le CD-Rom indispensable aux écouteurs débutants ou expérimentés.
Pour se procurer le CD "à l'écoute des Scanners", voir le bon de commande

BON DE COMMANDE ANCIENS NUMÉROS

OUI, je désire commander les numéros suivants* au prix unitaire de 4,50€ (port compris**) sauf pour 1 numéro seul + 2€

à retourner avec votre réglement à l'ordre de PRESSE NORMANDE DE COMMUNICATION
Radio CB Connection - Service Anciens numéros - BP 19 - 76310 SAINTE ADRESSE

❑ Par chèque bancaire ❑ Par chèque postal ❑ Par mandat (Pas de paiement en timbres ni en espèces)

Soit : ..... numéros x 4,50€ (port compris**) = ... €

(**+2 € de port si commande d'un seul numéro, supplément de frais d'envoi pour commande hors France métropolitaine, nous consulter)

Tarifs valable jusqu'au 31/05/2010

199

Cochez les numéros désirés

❑74	❑76	❑81	❑82	❑83	❑84	❑85	❑86	❑87	❑88	❑89	❑90
❑91	❑92	❑93	❑94	❑95	❑96	❑97	❑98	❑99	❑100	❑101	❑102
❑103	❑104	❑105	❑106	❑107	❑108	❑109	❑110	❑111	❑112	❑113	❑114
❑115	❑116	❑117	❑118	❑119	❑120	❑121	❑122	❑123	❑124	❑125	❑126
❑127	❑128	❑129	❑130	❑131	❑132	❑133	❑134	❑135	❑136	❑137	❑138
❑139	❑140	❑141	❑142	❑143	❑144	❑145	❑146	❑147	❑148	❑149	❑150
❑151	❑152	❑153	❑154	❑155	❑156	❑157	❑158	❑159	❑160	❑161	❑162
❑163	❑164	❑165	❑166	❑167	❑168	❑169	❑170	❑171	❑172	❑173	❑174
❑175	❑176	❑177	❑178	❑179	❑180	❑181	❑182	❑183	❑184	❑185	❑186
❑187	❑188	❑189	❑190	❑191	❑192	❑193	❑194	❑195	❑196	❑197	❑198

Nom ..... Prénom .....

❑Abonné ❑Non abonné Age |__|__| Profession .....

Adresse .....

.....

C.Postal |__|__|__|__|__| Ville .....

Téléphone : .....

COMMENT BIEN UTILISER LA CB
Idéal pour faire ses premiers pas sur 27 MHz : la station, les accessoires, le trafic...
voir le bon de commande

RCB connection
recevez votre magazine préféré avant sa mise en kiosque
voir le bulletin d'abonnement

le courrier des lecteurs

MYSTERIEUX "C.R.I"

Je n'y comprend plus rien avec les CRI, entendez par là, le coupon réponse international ! Je payais le CRI 1,30 euro depuis 2003. Cela a duré jusqu'en juillet 2009. Subitement, quand j'ai demandé cinq CRI, on m'a fait payer 68 centimes d'euro ! Or, l'affranchissement avec un autre pays est de 70 centimes d'euro. Les divisions, 1, 30, 161, 16, ...doivent rajouter 2 centimes d'euro. Donc, pas de bénéficie, mais plutôt une perte pour ces derniers ! Pas étonnant que la colère monte parmi les Dxeurs ! Curieusement, actuellement le CRI est devenu introuvable dans les bureaux de poste.

Régis 59

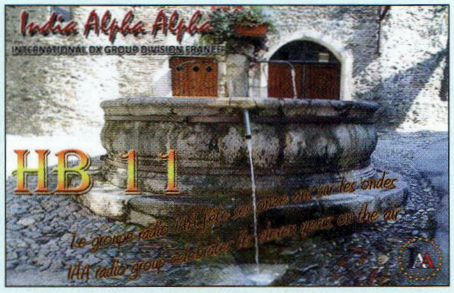
Plusieurs lecteurs Dxeurs nous ont informé qu'eux aussi, ils ne parvenaient plus à se procurer de CRI. Souvent, on leur indique aux guichets des bureaux de poste que cela n'existe plus ! Nous avons d'ailleurs eu le même langage, lorsque nous avons interrogé notre poste locale. La différence entre les tarifs pratiqués viendrait probablement du fait que cela dépend où se trouve le correspondant. Si le tarif "prioritaire" d'affranchissement est de 0,70 euros pour la zone I qui correspond aux pays de l'Union Européenne, ainsi qu'à la Suisse, pour le reste du monde, le tarif postal est d 0,85 euros. Et ce, pour des envois ne dépassant pas 20 g. Au delà, par exemple + de 20 g et jusqu' à 50 g, le tarif monte à 1,30 euro pour l'Union Européenne et à 1,70 euros pour le reste du monde. On peut supposer que vos interlocuteurs postiers s'étaient basés sur le tarif postal en vigueur. Concrètement, comme nous l'avons dévoilé dans un précédent numéro, nous sommes convaincus que le système actuel d'échange de cartes QSL par le biais de la voie postale est condamné. Et ce, à une échéance pas si éloignée que cela. Dans un contexte de crise économique et de réduction des dépenses, il va de soi que la location d'une boîte postale (les tarifs sont devenus exorbitants !) et les frais d'affranchissement à la hausse, risquent bien de faire pencher la balance encore plus vite en faveur des QSL virtuelles. De fait, les avantages des échanges par Internet sont irréfutables dans le domaine des radiocommunications de loisirs. Cela fait disparaître les frais de BP et d'affranchissement. Si le correspondant ne fait pas parvenir sa QSL de cette manière, ce ne sera pas en tous les cas pour une raison d'argent. Quant à l'impression, elle sera laissée du coup au bon vouloir des opérateurs. Enfin, ils pourront stocker les cartes comme bon leur semble.

6,6 MHz POUBELLE !

Je possède depuis peu un récepteur décamétrique qui me donne de bons résultats au niveau de la réception. En effectuant une recherche en dehors des bandes CB & radioamateurs, je me suis retrouvé sur une bande de fréquence vraiment bizarre ! Explications : il s'agit de la bande des 45 mètres, à savoir celle des 6,66 MHz. J'ai entendu des stations trafiquer sur ces fréquences en 6,6 MHz. Et ce, en toute tranquillité, semble t-il... Le plus curieux à mes yeux, c'est qu'y règne une ambiance pour le moins désastreuse entre certains opérateurs. Ainsi, fusent à longueur de journée les insultes et les porteuses ! Mais, à qui appartiennent ces fréquences ? Les utilisateurs qui ressemblent à des radioamateurs, le sont-ils ? Ont-ils une licence et donc sont-ils indicatives ou non ?

F.B.83

La bande du 6,6 MHz est squattée depuis des dizaines d'années par des pirates. On assiste ces derniers temps à une importante dégradation de ce qui s'y passe. Ainsi, le contenu des communications qui y sont échangées perd beaucoup de son intérêt. Il semble que dans certains cas, les perturbateurs qui officiaient sur le canal 19 se soient déplacés sur le 6,6 MHz et qu'ils y aient trouvé un terrain de jeu bien plus attractif. Le problème est que le 6,6 MHz se trouve très près de fréquences réservées au communications à longue distance en phonie : une bande HF AIR ! Certes, les communications professionnelles sensibles transitent de plus en plus par satellites, mais à notre connaissance certains avions utilisent encore la HF analogique. Pas plus qu'ailleurs, on trouve des indicatives sur le 6,6 MHz ! C'est comme en CB ! Du moment qu'ils n'utilisent pas leur indicatif pour y trafiquer, il se placent dans la position de n'importe quel citoyen pirate des ondes ... En ce qui nous concerne, notre avis sur le 6,6 MHz n'a pas varié. Nous recommandons aux lecteurs de R@dio CB Connection de ne pas se laisser tenter par les attraits du 6,6 MHz. Surtout qu'y règne un climat assez malsain, digne des périodes de la CB où sévissaient des perturbateurs, tous plus déjantés et provocateurs les uns que les autres... Attention aussi aux réactions légitimes de l'Administration qui parfois sévit très brutalement et par surprise. Il faut savoir qu'avec les moyens modernes de détection (récepteurs déportés, pilotés par informatique à distance), les services spécialisés peuvent repérer quasi instantanément une émission pirate et ensuite localiser son point d'émission par triangulation avec une précision incroyable (voir numéro 198 d'avril dernier). En cas de brouillage, si des plaintes sont déposées (par exmeple par une compagnie aérienne), les sanctions tombent sévèrement avec saisie de



matériel et lourdes amendes. Les moyens techniques des services spécialisés permettent de ficher la plupart des pirates du 6,6 MHz, avec les adresses précises de leurs stations d'émission réception. En cas de besoin cela fait gagner du temps...

GUADELOUPE DESESPEREE

Je suis très déçu de ne plus pouvoir me procurer à la Guadeloupe votre magazine. Je ne le trouve plus en kiosques depuis des mois. Du coup, il me manque pas mal de numéros récents. Que faire ? Merci de votre réponse.

TL 971

Vous n'êtes pas le premier lecteur de la Guadeloupe à nous faire part de étonnement et de votre regret de ne plus pouvoir acheter en kiosques votre revue préférée. En fait, le coût de transport, conjugué aux frais qui étaient facturés par notre messagerie nous ont contraint à supprimer ce service qui n'était plus viable. Seule possibilité pour vous : prendre un abonnement afin de recevoir régulièrement votre magazine dans votre boîte aux lettres. Tenez compte de la surtaxe postale qui figure sur le bulletin d'abonnement. Vous pouvez également commander les numéros manquants. Ils vous seront expédiés par la Poste. Mais attention, dans ce cas, contactez nous au préalable afin que nous calculions avec vous les frais de port qui seront plus élevés que pour des envois en métropole.

Point Conseil PRESIDENT
UTV RADIO COM
Loisirs et pro
Vente, dépannage
CB, Portatif, VHF-UHF, GSM, Accessoires, Antennes
58 rue C. Robin
01000 BOURG EN BRESSE
Tél.: 04 74 45 05 50

Point Conseil PRESIDENT
www.qsl.fr
Midi-Pyrénées
Vente et Réparation
en radio-communication
tel: 05.61.68.53.99
Magasin 09700 ST-QUIRC

Point Conseil PRESIDENT
VENTE, REPRISE, SAV
EMETTEURS-RÉCEPTEURS
CB-HF-VHF-UHF-LPD-RPS
CB31
A TOULOUSE
Place des Marots
31770 COLOMIERS
Tél+Fax : 05 61 15 43 70
http://www.cb31.com

Point Conseil PRESIDENT
CB 34
E.G.M.E
Matériel Radiocom
Zone Maritime
34540 - BALARUC LES BAINS
Tél/Fax : 04 67 18 21 70
Installation sur RDV
VL-PL-4x4-Camping Car-Bateau

petites annonces

CB

(04) Vds Poste CB Superstar 40 canaux. Prix = 40 euros, frais de port inclus. Tél. (HR) : 04 92 74 33 79.

(11) Vds RCI 2950 DX. Peu utilisé en station fixe. 2 ans. Cause passage RA. Faire offre au 04 68 69 63 71.

(17) Vds President Jackson. Couverture de 240 canaux. Tous modes. Donne micro mobile EC 2018. Le tout peu utilisé et non bidouillé. Prix = 120 euros. Tél. (HR) : 05 46 33 87 02.

(20) Ech. Superstar Gold, état neuf, contre autre poste. Faire offre au 04 95 47 21 59.

(24) Rech. Base Galaxy Saturn en bon état à prix QRO. De présentation propre et non bidouillée. Faire offre au 06 88 09 55 96 (HR).

(24) Ech. President Jackson en très bon état contre récepteur de table genre Uniden UBC 780 ou autre modèle. Étudie toutes les propositions. Tél. (HR) : 06 88 09 55 96.

(35) Rech. Poste mobile CB de type multimodes AM/FM/SSB en bon état. Budget de 40 à 70 euros maximum. Faire offre au 06 65 39 96 24.

(41) Vds lot de postes CB à revoir (qualité des drivers), avec bonne réception : 1 President Grant Classic + 1 Superstar 3900 + 1 Superstar 3900 E + 1 Ham International Concorde 3. Prix = 100 euros + port. Tél. : 02 54 43 11 28.

(41) Vds Lincoln (PA MRF 477), power réglable BLU ext. + Prise S-mètre + support auto + micro. Prix = 200 euros. Tél. : 02 54 43 11 28.

(56) Rech. Emperor Shogun. Couverture de 26 à 30 MHz. Faire offre au 02 97 53 60 77.

(56) Rech. poste CB AM/FM/USB/LSB + alimentation + verticale + coaxial à prix QRO. Faire offre au 06 08 45 46 08.

(62) Vds Emperor Samuraï avec micro d'origine. En bon état. Prix = 100 euros + Midland 77-114 New avec micro et étrier. Prix = 40 euros + President Jackson. Prix = 100 euros. Tél. : 06 78 90 19 88.

(66) Collectionneur achète postes CB President de 1970 à 1990. Impérativement en très bon état. Prix QRO. Faire offre au 06 31 68 40 28.

(68) Vds base President Franklin. Faire offre au 06 80 26 78 48.

(69) Vds President Grant. Très bon état. Prix = 120 euros. Tél. : 06 48 40 00 30.

(70) Rech. 2 postes President Grant 120 canaux. En bon état. Tél. : 06 81 26 96 27.

(76) Vds Superstar 3900 (AM/FM/USB/LSB/CW avec platine CTCSS (pour trafiquer sur les relais CB TS2) + alimentation Superstar 13,8 volts de 10-12 A modèle S-1210 GWM. Le tout en très bon état. Prix = 200 euros. Tél. : 06 87 66 00 94.

(88) Vds CRT SS 3900 + fréquencemètre KF6 + HPWS300. Le tout = 120 euros + President Richard AM/FM/USB/LSB 120 canaux + tosmètre + chambre d'écho President. Prix = 50 euros. Tél. : 06 79 46 68 55.

(93) Vds President Marshall. Bon état. Faire offre au 06 17 06 85 02.

TRANSCEIVERS

(22) Rech. Epave décamétrique TS 680 S. L'affichage doit impérativement être en parfait état de fonctionnement. Faire proposition à rcc34@aol.com

(27) Vds Yaesu FT 890. Prix = 498 euros + alimentation Syncron PS 1240 10A-40A. Prix = 185 euros + Yaesu MD 1B8. Prix = 67 euros + alimentation Euro CB EPS 79. Prix = 25 euros + charge fictive T 200. Prix = 25 euros. Tél. : 02 32 57 39 39.

(36) Vds Yaesu FT 450 AT. en parfait état de fonctionnement et de présentation. Comme neuf. Prix = 680 euros. Tél. (jusqu'à 22 h 30) : 06 50 94 05 16.

(36) Vds Yaesu FT 890 avec boîte d'accord interne. En très bon état. Prix = 450 euros. Tél. : 06 50 94 05 16.

(45) Vds Boîte d'accord automatique AT 50, avec manuel, schéma, emballage d'origine. En très bon état. Prix = 150 euros. Tél. : 06 09 15 70 89.

(46) Vds ANGRC 9 avec alimentation en parfait état + TH 509 B (HS) + TRPP 10 en bon état. Faire offre au 06 08 26 91 92.

(61) Vds Icom VHF IC-2200H. Couverture de 118 à 174 MHz. Puissance de 65 watts. Utilisé six mois. Prix = 150 euros. Tél. : 02 33 66 38 33.

(68) Vds VX6R + boîtier piles + doc français. Prix = 120 euros + THD7E + micro SMC34 + cordon DB9 + boîtier piles + cordon connectique GPS. En très bon état. Version 2. Prix = 140 euros. + Icom 7200 + LDG Z11 coupleur. Prix = 850 euros + port. Matériel en très bon état de fonctionnement. Tél. : 06 43 54 13 41.

(73) Rech. Manuel d'utilisation du Yaesu FT 707 en français impérativement. Rembourse les frais. Ecrire au club IAA – BP 34 – 73401 – UGINE cedex, qui transmettra.

(76) Vds Housses neuves (dans emballage d'origine) pour portatifs Alinco références accessoires constructeur : ESC18, ESC 19, ESC 23, ESC 24 et pour portatifs K... références accessoires constructeur : SC 25, SC 26, SC 29, SC 34, SC 36, SC 39, SC 40, SC 42 et SC 43. Prix = six euros l'unité. Frais de port compris. Tél. : 02 35 44 25 25 (RESCUE CB9).

Abonnez-vous et découvrez en "avant-première" les petites annonces de votre magazine préféré bien avant sa mise en kiosque
voir le bulletin d'abonnement

REVENDEURS
Annoncez-vous, cet emplacement est le vôtre...
•
renseignements au :
Tél. : 02 35 44 25 25

Point Conseil PRESIDENT
CB SHOP
359, route de Sainte Luce
Village du Petit Chatelier-Bât 418
44300 NANTES
VENTE CB - HF - VHF - UHF - PMR - ANTENNES
Dépannages toutes marques
Agréé 440349B1A
Tél.: 02 40 49 82 04
E.mail : info@wincker.fr

Point Conseil PRESIDENT
IMPORT-ELEC
96 rue Pasteur
49300 CHOLET
Tél.: 02 41 62 30 76
Ouvert du lundi au samedi 9h à 12h et 14h à 19h
VENTE CiBi - GSM + SAV
Antennes, micros, cables, fiches, tos-mètres...
http://www.importelec.fr
Mail : commercial@importelec.fr

Point Conseil PRESIDENT
CIBILOR DETECT LOR
68, rue Albert Denis
54200 - TOUL
Tél/Fax :
03 83 63 24 63

(93) Vds Yaesu FT 102. Parfait état de fonctionnement. Faire offre au 06 07 75 02 40.

(93) Vds lot de VHF neufs dans emballage d'origine + lot de décamétriques neuf. Tél. : (Dominique) au 06 07 75 02 40.

(94) Vds Yaesu FT 817. Emballage complet. Peu utilisé. Prix = 400 euros. Tél. (HR) : 06 60 22 22 61.

RECEPTEURS

(03) Rech. Notice en français du scanner JIL SX 200. Faire offre au 04 70 45 80 75.

(30) Vds Collection Grundig Yatch Boy 500 RDS + Satellit 500, 650, 700, 800, 900, 2100, 3000, 3400 + Sony ICF SW 100, SW 77, ICF 2001 Export, 2001D Export, Normende 9000 Stéréo, Silver Space Master, Marc ou Pan Crusader NR 52 F1 et NR 82 F1, Pan Crusader 8000 (100 KHz à 512 MHz) + Scanner AOR 8600 neuf + Hitachi Worldspace + 2 Satellit 1000, pour pièces. Faire offre au 04 66 35 27 71 (le soir).

(41) Rech. Scanner portable Tandy Realistic Pro 35. En état de marche. Faire offre au 02 54 96 29 38.

(42) Rech. AR 8000 pour pièces. Tél. : 04 77 56 58 33.

(56) Rech. & achète manuel Rx Drake modèle SPR4. Faire offre au 02 97 40 67 41 (après 19 h).

(63) Rech. Yaesu FRG 8800 en excellent état. Avec notice en français. A prix QRO. Faire offre au 04 73 81 10 60.

(64) Rech. Scanner portable Uniden Bearcat UBC 180 XLT. Faire offre au 06 87 13 07 49.

(69) Vds Grundig Ocean Boy 3000. Récepteur des années 1960. En bon état. Prix = 150 euros. Tél. : 06 48 40 00 30.

(72) Rech. Préampli de réception Mirage KP1, Microwave MMA 144, Datong RFA. Faire offre au 02 43 24 12 14.

(75) Rech. Yaesu FRG 8800. En parfait état. Si possible Paris & région parisienne. Tél. : 01 56 56 04 74.

(76) Vds Housse neuve (dans emballage d'origine) spécialement conçue pour le récepteur scanner Yupiteru MVT 7000. Réf. accessoire d'origine Yupiteru : OP 50. Prix = six euros. Frais de port compris. Tél. : 02 35 44 25 25 (RESCUE CB9).

(94) Vds scanner Uniden UBC 860 XLT. Couverture de 12 bandes. Modes AM, FM, WFM, NFM. Très peu utilisé. Prix = 200 euros avec facture & notice. Tél. : 06 60 22 22 61.

ANTENNES

(04) Vds antenne scanner tribande 50/144/430 MHz. Hauteur de 1,08 m, avec embase magnétique 180 mm. Prix = 40 euros. Tél. (HR) : 04 92 74 33 79.

(17) Vds Rotor 50 kg + kit roulement + directive 27 MHz Sigma à 4 éléments + Syncron LS 20 non utilisé. Matériel à prendre sur place. Prix = 100 euros. Prix ferme... Tél. (HR) : 05 46 33 87 02.

(19) Rech. Directive à 4 éléments ou Cubical Quad PDL2 ou Moonraker à 4 éléments. Faire offre au 06 75 81 22 20.

(24) Rech. Directive Delta Loop à 4 éléments + rotor. Faire offre au 06 08 69 71 64.

(39) Vds Directive ITA 113, à trois éléments. En très bon état. Prix = 80 euros + verticale Sirio 827. Neuve. Prix = 50 euros + CX 2M (2 mètres). Prix = 15 euros + antenne militaire Thomson CSF 118.1 accordable. Prix = 50 euros. Tél. : 03 84 60 29 25.

(46) Vds pylône bsculant type PTT de 8 mètres. Prix = 140 euros. A prendre sur place, Dpt 46. Tél. : 06 16 80 40 64. Laisser message avec Dpt.

(49) Rech. Antenne fixe directive de type Cubical Quad à 2 ou 3 éléments ou une Moonraker ancienne. Faire offre au 06 82 76 48 59.

(61) Vds embase magnétique Sirio Mag 145 PL. Diamètre 160 mm. Neuve. Valeur = 45 euros. Bradée à 20 euros. Tél. : 02 33 66 38 33.

(68) Vds Directive à 4 éléments Yagi de réalisation OM. Très robuste + HB9CV + Delta Loop à 2 éléments + GP 27 ? onde. Faire proposition au 06 80 26 78 48.

(92) Vds antenne discone Comet DS 150 avec 120 m de coaxial RG 58. Jamais utilisée. Valeur = 179 euros. Cédée à 150 euros. A prendre sur place. Tél. : 01 47 98 83 27.

INFORMATIQUE

(76) Rech. Dons de tours PC sous XP, avec processeur d'au moins 1 GHz. Ecrire à Association RESCUE CB9 – BP 19 – 76310 – SAINTE ADRESSE.

SWAP

(16 – Belgique) Ech. 100% QSL et collectionne monnaies, billets de banque, Pin's, timbres, télécartes, médailles commémoratives, ... Ecrire à Fabien PLASSCHAERT– Chaussée du Roeulx, 518 A – 7000 MONS - Belgique.

(06) Ech. 100% QSL contre QSL FAT, toutes QSL France & étranger de groupes Dx ou perso. Ecrire à 14 FAT 106, Patrice – BP 80271 – 67606 – SELESTAT cedex.

(20) Ech. 100 % QSL et collectionne aussi les cartes postales de villes & du foot, ainsi que Pin's et QSL étrangères. Ecrire à : 104 HV 001, Toussaint – 20219 – VIVARIO – Corse.

(33) Ech. 100% QSL + cartes postales de toutes les régions. Ecrire à 14 ADR 013 – Eric – BP 58 – 7500 – TOURNAI 2 – Belgique.

(45) Rech. Personnes passionnées de radio : cibistes, radioamateurs, bénévoles signaleurs. Persuaders International DX. Tél. : 06 84 03 72 64.

(59) Rech. En vue de son développement de nouveaux adhérents. Groupe amateurs radio créé en 2009. Tél. : 06 19 80 23 50.

(59) Rech. cartes postales de Bordeaux, Arcachon, La Rochelle, Dordogne. Ecrire à 14 Hôtel Victor 013, Patricia – BP 80020 – 95370 – MONTIGNY LES Clles.

(59) Ech. 100% QSL France & étranger. Ecrire à 14 BYI O3, Gérard – BP 1 – 59590 – RAISMES.

(59) Ech. QSL + cartes postales villes & pays contre cartes postales sur les papillons ou les fleurs. Delta lima 91, opératrice Dany – BP 33 – 59871 – SAINT ANDRE LEZ LILLE - cedex.

(59) Rech. Personnes souhaitant faire du DX et de l'écoute dans le cadre d'un club d'amateurs radio. Tél. : 06 19 80 23 50.

(70) Vds lot de plus de 8000 cartes QSL différentes. Faire offre au 06 81 26 96 27.

(76) Rech. QSL étranger et France + QSL et timbres de pompiers. 14 ACS 19 – Sylvie - BP 6 – 76480 – YAINVILLE.

(97) Rech. QSL France et étranger . Ecrire à François, 173 OC 001, 83 chemin Apaya – 97410 – SAINT PIERRE. Ile de la Réunion.

DIVERS

(02) Vds cause erreur d'achat, réducteur de bruit Neim 1031 BHI. Etat neuf avec facture. Valeur = 188 euros. Cédé = 110 euros. Tél. : 03 23 52 94 53.

(suite >)

Point Conseil PRESIDENT
CB+
Toute la Radio-Communication
Le spécialiste du Nord / Pas-de-Calais
Tél 03 20 77 13 79
WWW.CBPLUS.COM

Point Conseil PRESIDENT
Ets PRINGAULT
39 ter Route de Feignies
59600 MAUBEUGE
Tél. : 03 27 53 13 00
Fax : 03 27 65 41 41

Point Conseil PRESIDENT
AEC
8, rue Faubourg de Saverne
67068 STRASBOURG
Tél.: 03 88 32 85 97
Fax : 03 88 75 59 46
COMPOSANTS, KITS, JEUX DE LUMIÈRES, DÉTECTEURS DE MÉTAUX, LUNETTES ASTRONOMIQUES...
CB, SCANNERS, SAV

Point Conseil PRESIDENT
STÉRÉANCE ELECTRONIQUE
VOTRE SPECIALISTE EN RADIOCOMMUNICATION
A LYON
99, Rue de la Part-Dieu
69003 LYON
Tél. : 04 78 95 05 17
Mail : stereance@free.fr

International Technology Antenna

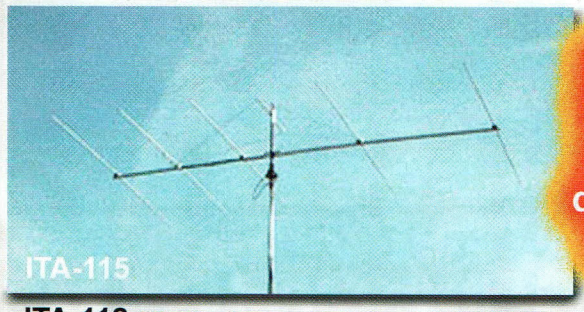
International Technology Antenna

www.rdxc-ita.com

Commandez par Internet !

Tél. : 01 34 86 49 62

CONSTRUCTION 100% FRANÇAISE



Pratiquez le DX sur 11 m avec le TOP des antennes directives !

ITA-112 : 2 élém./boom : 1 m/gain : 6,3 dB/AV-AR : 18 dB **225 €**

ITA-113 : 3 élém./boom : 3,7 m/gain : 10,3 dB/AV-AR : 20 dB **265 €**

ITA-114 : 4 élém./boom : 5,8 m/gain : 12 dB/AV-AR : 26 dB **335 €**

ITA-115 : 5 élém./boom : 7,9 m/gain : 12,7 dB/AV-AR : 35 dB **459 €**

ITA-116 : 6 élém./boom : 11,4 m/gain : 13,5 dB/AV-AR : 32 dB **529 €**

Antennes delta-loop et filaires...

ITA LWA : Antenne filaire "long fil" avec balun intégré conçue sur véritable torre de ferrite HF avec crochet de suspension et sortie sur connecteur PL.
Longueur = 20 m. Utilisable sans boîte de couplage ! **99 €**

ITA DPL27 : bande des 11 m, longueur 2 x 2,7 m **79 €**

ITA DPL27DX : bande des 11 m, longueur 2 x 8 m **95 €**

ITA BA27 : "Double-Bazooka" 11 m, long. 2 x 2,55 m **79 €**

ITA F3B : bandes des 20/11/10 & 6 m, long. ±10 m **95 €**

ITA F4B : bandes des 40/20/11/10 & 6 m, l. ±20 m **109 €**

ITA F5B : bandes des 80/40/20/17/12/10 & 6 m, longueur ±40 m **119 €**
(ITA F3/4/5B type "Windom", descente coaxiale au tiers)

ITA DL112 : DELTA-LOOP 2 éléments 27 MHz (bande passante >3,5 MHz), gain : 11,5 dBi, rapport AV/AR : 25 dB, longueur du boom : 2,3 m, puissance max. : 3 kW PEP. Existe aussi en 4 et 6 éléments... **339 €**

ITA MTFT : Abaisseur d'impédance 1:9 pour antenne "long fil" HF peu onéreuse pour usage ponctuel. 300 W PEP. **49 €**
ITA MTFT-VB : MTFT avec sortie PL.
ITA MTFT-VB II : MTFT avec sortie sur cosse électrique.
ITA MTFT-HP : puissance maximum : 1000 W PEP. **65 €**
KIT MTFT : kit de fixation pour MTFT, baluns BLN-11/12/14/16/19 et 115 ainsi que pour les antennes filaires ITA. **13 €**
KIT MTFT-HP : kit de fixation pour MTFT-HP et balun BLN1114. **14 €**

Baluns

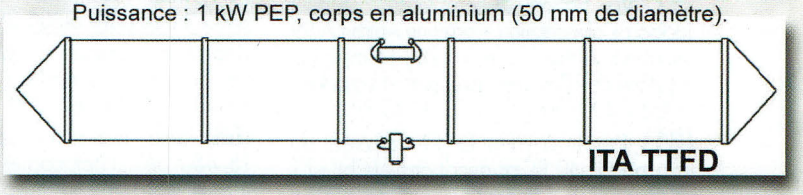
ITA BLN11 : rapport 1:1 **49 €**
ITA BLN12 : rapport 1:2 **49 €**
ITA BLN14 : rapport 1:4 **49 €**
ITA BLN16 : rapport 1:6 **49 €**
ITA BLN19 : rapport 1:9 **49 €**
ITA BLN115 : rapport 1:1,5 **49 €**
ITA BLN1114 : rapports 1:1 et 1:4 **69 €**

Le balun ITA BLN1114 (60 mm de diamètre) est destiné aux "expérimentateurs" d'antennes filaires.

ITA OTURA-II : Fouet vertical de 7,5 m (1,4 m replié) diam. à la base 35 mm sans trappe ni radian. Gamme de fréquences : 1,8 à 60 MHz. Utilisable en haute impédance (twin-lead, simple fil ou "échelle à grenouille"... avec ou sans contre-poids) ou basse impédance avec abaisseur 1:9 (fourni) et câble coaxial. Espace entre les fixations réglable. Utilisation avec coupleur. Puissance max. : 500 W PEP. **209 €**
ITA OTURA-IIP : Version "portable" avec serrage par vis et "papillons". **229 €**
ITA OTURA-HP : Version avec sortie sur abaisseur d'impédance 1:9 et puissance max. : 1000 W PEP. **249 €**

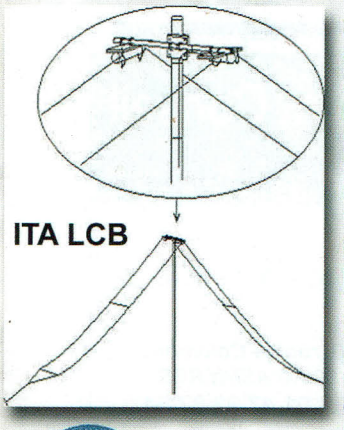
Construisez vous même vos antennes filaires !

Puissance : 1 kW PEP, corps en aluminium (50 mm de diamètre).



L'antenne **ITA TTFD** est un dipôle replié sur une résistance de charge non inductive. Elle fonctionne de 1,5 à 30 MHz en continu avec un ROS n'excédant pas 3:1 (1:1 avec boîte de couplage). La **ITA TTFD** est peu sensible aux parasites électriques et autres "bruits de fond". L'installation est possible à l'horizontale ou en "slopper". Fonctionne sans réglage, connecteur SO-239, longueur : 22 m et puissance max. : 800 W PEP. **269 €**

Création RDXC B. CLAEYS (F5MSU)



La **ITA LCB** est une version améliorée de la TTFD grâce à son double système de fixation; suspendue ou fixée sur un mat (diam. 50 mm max.) ! Dans ce dernier cas, il est possible d'installer au-dessus de la **ITA LCB** une autre antenne (VHF/UHF par exemple). Le positionnement horizontal des "lignes de rayonnement" limite les effets du fading (QSB). Fonctionne sans réglage, longueur : 22 m et puissance max. : 800 W PEP. **299 €**

BON DE COMMANDE à retourner à :
RADIO DX CENTER - 6, rue Noël Benoist - 78890 Garancières

Nom : ..... **Prénom :** .....

Adresse : .....

Code postal : ..... **Ville :** .....

Téléphone : ..... **Indicatif :** .....

Modèle : ..... **Quantité :** ..... **Total :** ..... €

Modèle : ..... **Quantité :** ..... **Total :** ..... €

+ frais de port 12 €, soit un total de : ..... €

Radio DX Center

ITA - International Technology Antenna est une marque déposée de RADIO DX CENTER.

Revendeurs nous consulter.

Pour passer une annonce (gratuite), retournez-nous ce bulletin réponse

Nom, ...Prénom, ...

Téléphone |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Age .....Profession .....

Adresse, ...

.....

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville ..... ☐ Je suis abonné(e), ☐ Je ne suis pas abonné(e)

Rubrique choisie : ☐CB ☐Transceivers ☐Récepteurs ☐Antennes ☐Informatique ☐SWAP ☐Divers

ATTENTION. LES ANNONCES SUR PAPIER LIBRE SONT REFUSÉES.

Ecrivez en majuscules, une case pour une lettre ou un espace. Ce nombre de cases ci-dessous est un maximum.

199

Ce coupon peut être photocopié, PA sur papier libre refusée

A RETOURNER A CB CONNECTION (PA), BP19 - 76310 - SAINTE ADRESSE

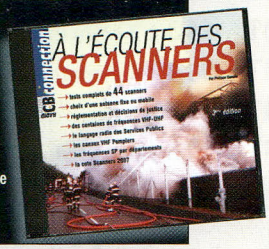
Conditions générales

Les petites annonces de Radio CB Connection sont réservées aux transactions entre particuliers. ELLES NE DOIVENT CONCERNER QUE DU MATÉRIEL RADIO. Les textes à caractère commercial ne peuvent être insérés que sous la forme de publicités. La rédaction se réserve le droit de refuser tout texte non conforme à ses objectifs. Sa responsabilité ne saurait être engagée quant au contenu des annonces et notamment pour la proposition de matériels non conformes à la réglementation.

LES ANNONCES DOIVENT ÊTRE IMPÉRATIVEMENT RÉDIGÉES EN MAJUSCULES, sans ratures ni surcharges, SUR LE BULLETIN RÉPONSE REPRODUIT CHAQUE MOIS DANS LE MAGAZINE. LES TEXTES ANONYMES, ILLISIBLES, OU RÉDIGÉS SUR PAPIER LIBRE, OU ENCORE TROP LONGS, SERONT SYSTÉMATIQUEMENT REFUSÉS. Un seul caractère par case, un espace entre les mots, aucune abréviation, références très claires des matériels, coordonnées de l'annonceur (numéro de téléphone ou adresse) à la fin du texte, sont impératifs. Aucune modification ou annulation d'une annonce ne sera acceptée. Le délai de parution nécessite de faire parvenir l'annonce au plus tard pour le 6 du mois précédant la parution. Exemple : dernier délai fixé au 6 novembre pour parution dans le numéro de décembre

A L'ÉCOUTE DES SCANNERS !

La troisième version mise à jour du CD-Rom indispensable aux écouteurs débutants ou expérimentés.



Pour se procurer le CD "à l'écoute des Scanners", voir le bon de commande

(04) Vds micro mobile EC 2018 en 6 broches. Prix = 15 euros + micro Zetagi 6 broches amplifié, neuf. Prix = 20 euros + 1 tosmétre wattmètre Prix = 5 euros. Tél. (HR) : 04 92 74 33 79.

(10) Rech. Schéma + notice de l'oscilloscope Téléquip. D 1011. Tous frais remboursés. Tél. (HR) : 03 25 75 85 80

(13) Rech. Batterie pour appareil Teltronic PR 216 U + son mode d'emploi. Tél. : 06 83 47 12 75.

(21) Rech. Schéma de l'alimentation K. PS 53. Envoyer une photocopie à CRT - David 21 – Route de Pagny – 21250 - SEURRE. D'avance merci.

(27) Vds station CB complète : President Jackson + alimentation + antenne Antron A 99 (montée trois mois) + câble 17m, 15 m, 13 m + pylône de 10m avec ascenseur et basculant. Le tout = 400 euros. Tél. : 02 32 45 99 60.

(31) Rech. à prix QRO caisson de transport K 40 RCPP décrit dans le N°171 de Radio CB Connection. Faire offre au 06 77 22 11 72 ou au 05 61 51 62 66 (demander Jean-Paul).

(35) Rech. Micro mobile CB genre Road King 70. Prix raisonnable de 50 euros maxi avec frais de port compris. Tél. : 09 65 12 01 15.

(36) Vds Ampli KLV 1000 P/VIP (700, 1400 watts) en TBE. Prix = 400 euros. Echange possible contre petit décamétrique mobile type TS 50, DX 70, FT 100 ou autre. Peut se déplacer si échange. Tél. : 06 50 94 05 16.

(39) Vds Boîte d'accord MFJ 969. Prix = 150 euros. Tél. : 03 84 60 29 25.

(41) Vds ampli KL 200 équipé du préampli de réception (PA neuf). Prix = 90 euros + Transmatch HP 1000. Prix = 45 euros. Tél. : 02 54 43 11 28.

(44) Rech. Tosmètre wattmètre à prix QRO. Faire offre au 06 29 41 02 48.

(56) Rech. Casque d'écoute K. HS-5. En très bon état. Prix QRO. Faire offre au 02 97 40 67 41 (après 18 h).

(56) Rech. Test et manuel de service du TS 450 SAT. Photocopies acceptées. Tél. (après 19 h) : 02 97 40 67 41.

(56) Rech. Micro d'origine pour poste Emperor Samouraï. Faire offre au 06 31 26 02 60.

(61) Vds HP Icom SP 10. Prix = 30 euros +Tos mètre wattmètre Daïwa CN 101L, couvrant de 1,8 à 150 MHz. Prix = 70 euros + Alimentation Alinco DM 340 MW. 35 A. Utilisée six mois. Prix = 110 euros. Tél. : 02 33 66 38 33.

(62) Rech. Générateur HF pour alignement postes CB anciens. Faire offre au 06 78 90 19 88.

(76) Vds Nombreux numéros de "RADIO CB MAGAZINE" en très bon état. Comme neufs. Prix spécial accordé pour les commandes de ces numéros par années complètes. Merci de contacter l'association RESCUE CB9 – BP 19 – 76310 – SAINTE ADRESSE.

(81) Rech. Notices PK 232 MBX. Rembourse les frais. Tél. : 05 63 51 23 39.

(82) Rech. Platine de dessus avec VR6 pour TS 50S. Faire offre au 06 70 42 64 70.

(92) Vds President Grant, 120 canaux, comme neuf. Prix = 100 euros + Ampli EA 35, puissance de 50 watts. Prix = 25 euros + President Lincoln pour pièces. Prix = 70 euros + Tos-wattmètre HP 201 pour pièces. Prix = 10 euros + micro de table, copie du Turner M+3B (pour le Grant). Prix = 50 euros. Tél. : 06 98 02 17 37.

Point Conseil PRESIDENT
SYRACOM
Z.A. du Pollen
76710 ESLETTES
Tél.: 02 35 76 16 86
FAX : 02 35 76 28 77
DEVIS SAV GRATUIT

Point Conseil PRESIDENT
ATS COMMUNICATION
17 bis rue Stalingrad Nord
78190 TRAPPES
Tél.: 01 30 66 77 77
WWW.ATS-COMMUNICATION.COM
PRESIDENT • ZETAGI
ALAN • SUPERSTAR

Point Conseil PRESIDENT
REVENDEURS
Annoncez-vous, cet emplacement est le vôtre...
renseignements au :
Tél. : 02 35 44 25 25

Point Conseil PRESIDENT
GO TECHNIQUE
RADIOCOMMUNICATION
60, rue de Colombes
92600 ASNIÈRES
Tél 01 47 33 87 54
www.gotechnique.com

10,50 €
frais de port compris

THERMOCONTACT

Idéal pour commander la mise en marche automatique d'un ventilateur (12 ou 220v).
Pour refroidir une alimentation, un TX...
Se branche sur un des fils d'alimentation.

EXCLUSIF

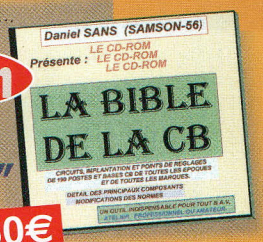
15,00€
(frais de port compris)

CLAVIER DTMF AUTONOME

Idéal pour déclencher les appels sélectifs SC 42 et plus généralement pour coder des systèmes DTMF.

le coin du lecteur...

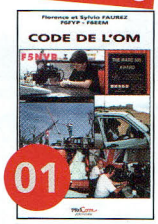
CD-Rom
"La Bible de la CB"



47,50€

Près de 190 postes et bases avec les synoptiques des platines, les procédures de réglages et comment mettre les appareils dans leurs diverses versions bridées ou d'origine "export"...

29,50 €



01

Entrez dans l'univers passionnant des radioamateurs et découvrez leurs multiples activités. Indispensable au futur licencié et à l'OM débutant.

31,50 €

02

Les bidouilleurs cibistes y trouveront toutes les informations techniques pour modifier la plupart des postes CB du marché et les remettre dans leur version d'origine " export ". Sont également indiqués les réglages de la puissance d'émission et les alignements.

31,50 €

03

Pour débuter en CB, choisir son matériel, adhérer à un club, contacter un professionnel.

29,50 €

04

Tout savoir sur le packet radio. Un ouvrage de référence pour le débutant, comme pour l'initié.

17,50 €

05

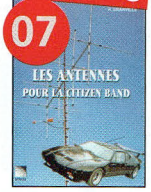
En CB aussi, l'antenne joue un rôle primordial. Divers modèles sont présentés, ainsi que des réalisations de Quad, Yagi, GP, Delta Loop...

17,50 €

06

Idéal pour faire ses premiers pas sur 27 MHz : la station, les accessoires, le trafic...

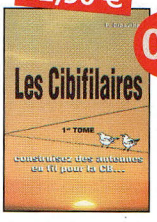
29,50 €



07

Se lancer dans la confection d'antennes 27 MHz n'est pas difficile, l'auteur en témoigne.

32,50 €



08

Réaliser une 1/2 onde en "V" inversé, une long fil ou une Delta Loop fonctionnant sur 27 MHz : rien de plus facile. Il suffit de suivre les instructions de l'auteur pour construire pas moins de huit filaires différentes...

PRIX AVEC **FRAIS DE PORT INCLUS**
POUR LA FRANCE METROPOLITAINE
(DOM-TOM et étranger, nous consulter)

12,50 €

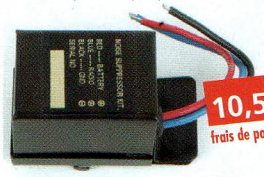
9

Avec ce manuel américain, alignez entre autres vos Dirland, Super Star 3300, 3900, vos RCI 2950 et 2970 et vos bases Excalibur, Franklin ou Galaxy, ...

NOUVEAU

FILTRE ANTIPARASITES D'ALIMENTATION 12V

Idéal pour protéger contre les parasites les postes CB installés en mobile et plus généralement les transceivers ainsi que les récepteurs scanners mobile, ce filtre d'alimentation 12 volts supporte une intensité maximale de 10 A. Peu encombrant, il trouvera toujours un petit espace libre pour se loger. Quant à son installation, elle est très simple : il n'y a que trois fils à brancher.



10,50 €
frais de port compris

version 2008

28,00€

A L'ÉCOUTE DES SCANNERS

Le CD-Rom indispensable aux écouteurs débutants ou expérimentés :

CD-Rom

- Des centaines de **FRÉQUENCES CLASSÉES** par catégories d'utilisateurs et par régions,
- L'ancien et le nouveau plan de **FRÉQUENCES VHF DES POMPIERS** français,
- Des guides conçus pour vous aider à **CHOISIR UN SCANNER** et ses accessoires,
- Des **TESTS DÉTAILLÉS DE RÉCEPTEURS SCANNERS** disponibles sur le marché européen...

LA SEULE & UNIQUE REFERENCE POUR LES SWL

1007_170 • PHOTOS NON CONTRACTUELLES.

BON DE COMMANDE Radio CB Connection à retourner à :

PRESSE NORMANDE DE COMMUNICATION - Boutique - BP 19 - 76310 - SAINTE -ADRESSE - Tél.: 02 35 44 25 25 • Fax : 02 35 46 44 44

Je désire recevoir le ou les livre(s) suivant(s) :
Cochez la case correspondante

- ❑ N°01 Code de l'OM ..... 29,50€
- ❑ N°02 Voyage au cœur de ma CB... ..... 31,50€
- ❑ N°03 L'univers de la CB ..... 31,50€
- ❑ N°04 Le Guide du Packet Radio ..... 29,50€
- ❑ N°05 De la CB à l'antenne ..... 17,50€
- ❑ N°06 Comment bien utiliser la CB ..... 17,50€
- ❑ N°07 Les antennes pour la Citizen Band ..... 29,50€
- ❑ N°08 Les Cibifilaires ..... 32,50€
- ❑ N°09 Galaxy Service Manual ..... 12,50€
- ❑ CD ROM "A l'écoute des Scanners" ..... 28,00€
- ❑ CD ROM "La Bible de la CB" ..... 47,50€
- ❑ Filtre antiparasites d'alimentation 12 V ..... 10,50€
- ❑ Thermocontact ..... 10,50€
- ❑ Clavier DTMF ..... 15,00€

TOTAL ..... €uros

Tarifs valables pour le mois de parution

Envoi hors France métropolitaine : nous consulter
Commande hors France métropolitaine : règlement uniquement par mandat.

Frais d'expédition compris pour la France métropolitaine

NOM Mme; Melle, M. ..... PRÉNOM ..... AGE ☐☐

PROFESSION .....

ADRESSE DE LIVRAISON .....

.....

CODE POSTAL ☐☐☐☐☐ VILLE .....

TÉLÉPHONE ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ ❑ ABONNÉ ❑ NON ABONNÉ

Ci-joint mon règlement de ..... € à l'ordre de PRESSE NORMANDE DE COMMUNICATION

❑ chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat

ABONNEZ-VOUS À RADIO CB connection magazine

Chaque mois, tous les nouveaux produits passés au banc d'essai

Tous les mois, un dossier complet sur les radiocommunications de loisirs

Toute l'actualité du DX dans le monde entier.

Retrouvez l'actualité des Associations à travers toute la France.

CADEAU D'ABONNEMENT *

Un poste Walker ASC offert par la société President

ABONNEMENTS CLUBS, tarif spécial, nous consulter. 02 35 44 25 25

BULLETIN D'ABONNEMENT à RADIO CB connection

***Abonnez-vous et participez au tirage au sort d'un PRESIDENT WALKER ASC**

à découper ou à photocopier et à retourner, accompagné de votre réglement à :

PRESSE NORMANDE DE COMMUNICATION,
Radio CB Connection, BP 19 - 76310 SAINTE-ADRESSE

❑ **Oui,** Je m'abonne à Radio CB CONNECTION pour 1 AN au prix de 45€* : soit 11 numéros (valeur en kiosque 55€)
Je réalise ainsi une ECONOMIE DE 10€ !

❑ **Oui,** Je m'abonne à Radio CB CONNECTION pour 2 ANS au prix de 85€* : soit 22 numéros (valeur en kiosque 110€)
Je réalise ainsi une ECONOMIE DE 25€ ! *Tarif valable pour le mois de parution

CEE (hors France) : ajouter 13€ de surtaxe postale pour 1 AN et 26€ pour 2 ANS),
RÉGLEMENT HORS FRANCE : UNIQUEMENT PAR MANDAT INTERNATIONAL.
Autres pays hors CEE, nous consulter 02 35 44 25 25

"Conformément à la loi informatique et libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant à FUN&FLY - 55 Bd de l'Embouchure - 31200 TOULOUSE.
Sauf opposition écrite de votre part, ces informations pourront être utilisées par des tiers."

NOM Mme, Melle, M. .....

PRÉNOM ..... AGE .....

PROFESSION .....

ADRESSE .....

.....

CODE POSTAL ..... VILLE .....

TÉLÉPHONE ....

Ci-joint mon réglement à l'ordre de PRESSE NORMANDE DE COMMUNICATION :
❑ chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat

Je souhaite que mon abonnement commence au numéro ..... inclus

A retourner à PRESSE NORMANDE DE COMMUNICATION • Radio CB CONNECTION Abonnement - BP 19 - 76310 SAINTE ADRESSE

SIRIO® antenne
NEW SERIES 5000
MAXI PERFORMANCE !
BOBINE INTERNE
SIRIO antenne
Certification
ISO 9001 : 2000
Self en cuivre
de grosse section (2,5 mm)
PUISSANCE ÉLEVÉE
PERFORMER
5000
5000 PL
TURBO
5000
5000 PL
Pour connaître le revendeur le plus proche
de chez vous, téléphonez-nous au :
03 80 26 91 91
Route de Pagny - 21250 SEURRE
Fax : 03 80 26 91 00
E-mail : superstar@crtfrance.com
Web.site : www.crtfrance.com
CRT FRANCE INTERNATIONAL
DISTRIBUTEUR POUR LA FRANCE
SARL au capital de 762 500 €
CRT FRANCE ®

PRESIDENT

INFORMATIONS EN TEMPS RÉEL

SÉCURITÉ SOLIDARITÉ ASSISTANCE

100% RoHS EU norm

N°1 CB PRESIDENT

« PRESIDENT, l'esprit CB »

Communication & Sécurité Actives

www.president-electronics.com • groupe@president-electronics.com